

Paper Type: Original Article



Designing a Model for University Performance Evaluation (Case Study: Islamic Azad University Branchs of West Mazandaran Province)

Mehdi Rahimi Amirbandeh¹ , Mahmoud Safari^{2,*} , Masoumeh Oladaian² 

¹ Department of Educational Management, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran;
mra.rahimmi@gmail.com.

² Department of Educational Sciences, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran;
safari@damavandiau.ac.ir; m.oladian@yahoo.com.

Citation:



Rahimi Amirbandeh, M., Safari, M., & Oladaian, M. (2025). Designing a model for university performance evaluation (Case study: Islamic Azad university branches of West Mazandaran province). *Innovation management and operational strategies*, 6(2), 168-191.

Received: 15/10/2024

Reviewed: 12/12/2024

Revised: 09/01/2025

Accepted: 11/02/2025

Abstract

Purpose: Performance evaluation is of significant importance for all organizations, including universities. The present study aims to design a performance evaluation model for universities with a focus on Islamic Azad University units in western Mazandaran province.

Methodology: The research is applied in terms of purpose, pragmatic in terms of paradigm, and survey-based in terms of data collection. This study follows a mixed-methods approach (sequential exploratory design). In the qualitative phase, the research employed grounded theory using the systematic approach of Strauss and Corbin, while the quantitative phase was conducted using a survey method. Participants in the qualitative phase included 20 university managers, deputies, and faculty members from western Mazandaran province, selected through purposive sampling. In the quantitative phase, the statistical population consisted of 1,200 managers, deputies, faculty members, and staff of Islamic Azad University units in western Mazandaran province who were employed during the study period. Using Cochran's formula, 375 participants were selected via disproportionate cluster sampling. Data collection tools included semi-structured interviews in the qualitative phase and a researcher-made questionnaire in the quantitative phase. In the qualitative phase, validity was confirmed through expert judgment, and reliability was verified using a coder agreement percentage. In the quantitative phase, validity was ensured through convergent and divergent validity, while reliability was confirmed using Cronbach's alpha and composite reliability. Data analysis in the quantitative phase was conducted using the conventional coding method in grounded theory via MAXQDA software, while in the qualitative phase, confirmatory factor analysis using SPSS software, structural equation modeling using PLS software, and Importance-Performance Analysis (IPA) was employed.

Findings: The results revealed that university performance evaluation comprises six main dimensions: human factors, research factors, administrative and support factors, educational factors, cultural factors, and environmental factors, along with 31 related components. The prioritization of these components showed that human factors held the highest priority, while environmental factors had the lowest priority in evaluating the performance of Islamic Azad University units in western Mazandaran. Additionally, the analysis of the current status of these university units indicated that cultural, administrative and support, human, and environmental factors were categorized as weak areas. Research factors were classified as wasteful (high performance with low importance), and educational factors were considered acceptable (high performance with high importance). Finally, based on the quantitative analysis, all dimensions of the university performance evaluation model were validated, and the model demonstrated a good fit.

Originality/Value: By presenting a comprehensive and validated model for university performance evaluation, this research provides an effective tool for identifying strengths and weaknesses across educational, research, and cultural dimensions. The findings can significantly assist university managers in improving strategic planning and optimizing resource allocation.

Keywords: Performance evaluation, University performance, Islamic Azad university.



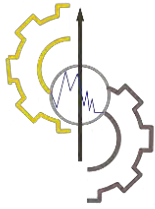
Corresponding Author: Safari@damavandiau.ac.ir



10.22105/imos.2025.497902.1424



Licensee. **Innovation Management & Operational Strategies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



طراحی مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران)

مهدی رحیمی امیربند^۱، محمود صفری^۲، معصومه اولادیان^۲

^۱گروه مدیریت آموزشی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

^۲گروه علوم تربیتی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.

چکیده

هدف: ارزیابی عملکرد برای تمام سازمان‌ها، از جمله دانشگاه‌ها، حایز اهمیت ویژه‌ای است. هدف پژوهش حاضر طراحی مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها با تاکید بر واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران است.

روش‌شناسی پژوهش: روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر پارادایم، عمل‌گرا و از نظر گردآوری داده‌ها، پیمایشی است. این پژوهش از نظر روش اجرا، از نوع مطالعات آمیخته (طرح اکتشافی متوالی) است. روش پژوهش در بخش کیفی نظریه داده بنیاد از نوع ره یافت نظام‌مند اشتراوس کوربین و در بخش کمی، پژوهش پیمایشی است. مشارکت‌کنندگان این پژوهش در بخش کیفی ۲۰ تن از مدیران، معاونین و اساتید دانشگاه‌ها در غرب استان مازندران بودند که به صورت نمونه‌گیری هدفمند از میان اعضای جامعه پژوهش انتخاب شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۲۰۰ نفر از کلیه مدیران، معاونین، استادان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی در واحدهای غرب استان مازندران بود که در طول انجام پژوهش اشتغال به کار داشتند. با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۳۷۵ نفر از اعضای جامعه آماری به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای نامتناسب انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و در بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته بوده است. در بخش کیفی، روایی از طریق قضاوت خبرگان و پایایی از طریق درصد توافق کدگذار مورد تایید قرار گرفت. در بخش کمی، روایی از طریق روایی همگرا و واگرا و پایایی از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد تایید قرار گرفت. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی به روش کدگذاری مرسوم در گراند تئوری با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و در بخش کمی با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی تاییدی با نرم‌افزار SPSS و معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS و تحلیل اهمیت عملکرد IPA انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها شامل ۶ بعد اصلی عوامل انسانی، عوامل پژوهشی، عوامل اداری و پشتیبانی، عوامل آموزشی، عوامل فرهنگی، عوامل زیست محیطی و ۳۱ مولفه بود. همچنین نتایج حاصل از اولویت‌بندی این مولفه‌ها نشان داد که عوامل انسانی بیشترین اولویت و عوامل زیست محیطی کمترین اولویت را در ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران داشته است. همچنین، نتایج بررسی وضعیت موجود در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران نشان داد عوامل فرهنگی، اداری و پشتیبانی، انسانی و زیست محیطی در ناحیه ضعف قرار دارند. عوامل پژوهشی در ناحیه اتلاف (عملکرد بالا اهمیت کم) و عوامل آموزشی در ناحیه قابل قبول (عملکرد بالا-اهمیت بالا) قرار دارند. در نهایت، بر اساس نتایج تحلیل کمی، تمامی ابعاد مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها دارای اعتبار بودند و مدل از برازش مناسب برخوردار بود.

اصالت/ارزش افزوده علمی: این پژوهش با ارایه یک مدل جامع و معتبر برای ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها، ابزاری کارآمد جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف در ابعاد مختلف آموزشی، پژوهشی و فرهنگی فراهم کرده است که نتایج آن می‌تواند به مدیران دانشگاه‌ها در بهبود برنامه‌ریزی راهبردی و تخصیص بهینه منابع کمک شایانی کند.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی عملکرد، عملکرد دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی.

۱- مقدمه

سازمان‌ها از طیف وسیعی از سیستم‌ها برای ارزیابی، مدیریت، پاداش و هدایت عملکرد شغلی خود استفاده می‌کنند. این‌ها اغلب به شکل سیستم‌های ارزیابی عملکرد رسمی هستند که شامل بررسی سالانه عملکرد، جلسات بازخورد رسمی یا مصاحبه‌های ارزیابی، تلاش‌ها برای تنظیم ارزیابی‌ها در بخش‌ها یا بخش‌ها و استفاده از ارزیابی‌ها برای هدایت تصمیمات کلیدی مدیریت منابع انسانی، مانند افزایش حقوق، آموزش یا حتی

جدایی افراد ضعیف [1]. برخی از سیستم‌های ارزیابی برای ایجاد انگیزه در عملکرد آینده، با پیوند دادن ارزیابی‌های عملکرد با پاداش‌های ارزشمند، ساخته شده‌اند، در حالی که برخی دیگر برای شناسایی عملکرد ضعیف و اصلاح عملکرد آن‌ها یا جدا کردن آن‌ها از سازمان طراحی شده‌اند. سازمان‌های دیگر از سیستم‌های مدیریت عملکرد استفاده می‌کنند که برای همسو کردن اهداف و فعالیت‌های عملکرد کارکنان، گروه‌های کاری، بخش‌ها و دپارتمان‌ها با اهداف کلان استراتژیک سازمان ساخته شده‌اند و از کارکنان در اجرای برنامه‌ها و استراتژی‌هایی که برای دستیابی به هدف واحد استفاده می‌شوند، حمایت می‌کنند. سیستم‌های مدیریت عملکرد گاهی بر اساس روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد ساخته می‌شوند، اما به‌طور فزاینده‌ای این سیستم‌ها بر اساس ارزیابی‌های ساده‌تر و غیررسمی‌تر ساخته می‌شوند که به‌جای خلاصه‌های سالانه عملکرد، بر بازخورد بلادرنگ تمرکز دارند [2]. یکی از مهم‌ترین سازمان‌هایی که به سیستم ارزیابی عملکرد جهت بهینه نمودن عملکرد خود نیاز دارند، سازمان‌های آموزش عالی هستند [3].

ارزیابی عملکرد دانشگاه برای ارتقای سطح مدیریت و ارتقای توسعه تحقیقات علمی بسیار مهم است. استفاده کارآمد از منابع را تسهیل می‌کند، مقرون به‌صرفه بودن را ارزیابی می‌کند و یک ارزیابی جامع و عینی از نتایج تحقیقات ارایه می‌دهد. علاوه بر این، پژوهشگران را به انجام مطالعات نوآورانه و تاثیرگذار برمی‌انگیزد و باعث پیشرفت تحصیلی و نوآوری‌های فناوری می‌شود. علاوه بر این، ارزیابی عملکرد به‌عنوان یک مکانیسم بازخورد برای مدیریت پروژه تحقیقاتی دانشگاه، بهبود کارایی و اثربخشی از طریق بهبود فرآیند و بهینه‌سازی عمل می‌کند [4-6]. از طرف دیگر می‌توان از طریق ارزیابی عملکرد، تشخیص داد که مهارت و توانایی کارکنان یک سازمان چقدر است و نقاط قوت و ضعف این سازمان چیست. در نتیجه ارزیابی عملکرد و رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری بهبود می‌یابد [7]. ارزیابی عملکرد عبارت است از ارزیابی سیستماتیک و منظم کار افراد در رابطه با نحوه انجام وظیفه آن‌ها در مشاغل محوله و تعیین پتانسیل موجود در آن‌ها جهت رشد و بهبود با این‌که تعریف فوق از جامعیت ویژه‌ای برخوردار است. با این وجود، ممکن است تحت تاثیر شرایط بومی هر جامعه و ایدئولوژی و فرهنگ آن برداشتی که از مفهوم کلمات به‌کار رفته در تعریف فوق می‌شود، گوناگون باشد. یکی از اهداف اصلی ارزیابی به‌اصطلاح بهبود و بالاخره تعالی کارکنان هر موسسه است که در نهایت به بهبود اثر بخشی سازمان‌ها و بالاخره جامعه منتهی می‌شود. ولی همان‌گونه که ذکر شد نحوه تفکر فلسفی و ایدئولوژی جامعه در کم و کیف این اقدام اثر می‌گذارد [8].

جانسون و همکاران [9]، در پژوهش خود، عامل انگیزه را در ارزیابی عملکرد موثر می‌دانند و روزنهام و همکاران [10]، عنوان می‌کنند که عامل همدلی را در ارزیابی عملکرد، موثر می‌دانند. آسیب‌های زیادی ممکن است فرآیند ارزیابی عملکرد را در یک سازمان مختل کند. این آسیب‌ها می‌توانند آسیب‌های وارد بر طراحی نظام ارزیابی عملکرد یا آسیب‌های وارد بر مکانیزم اجرایی نظام ارزیابی عملکرد باشند. بر این اساس، آسیب‌های وارده بر ارزیابی عملکرد را می‌توان این‌گونه بیان نمود، لزوم ارزیابی تحول اداری به‌طور هم‌زمان با تعادل اداری، تفکیک شخصیت سازمان از اعضا مدیران آن در فرآیند ارزیابی، تاکید بر فرآیند مداری به‌جای نتیجه‌مداری در نظام ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها، عدم توجه به بعد فرهنگ از ابعاد محتوایی سازمان‌ها، لزوم مد نظر قراردادن تفاوت‌های دستگاه‌های اجرایی از حیث عوامل ساختاری و محتوایی، ارزیابی مبتنی بر مستندات بدون اتکا به مشاهدات واقعی در سازمان‌ها [11]. در سال‌های اخیر با توجه به استقبال گسترده جوانان از داشتن تحصیلات دانشگاهی، آموزش عالی با رشد مناسبی از منظر کمی روبه‌رو شده است. با این وجود دغدغه رشد کیفی دانشگاه‌ها در این بین مورد غفلت واقع شده است. در همین رابطه، سیستم ارزیابی عملکرد دانشگاه از جمله اهرم‌های ارتقای کیفی عملکرد دانشگاه‌ها به شمار می‌رود [3]. در سال‌های اخیر دانشگاه آزاد اسلامی با انعقاد تفاهم‌نامه عملکردی به انجام ارزیابی عملکرد در راستای بهبود عملکرد، ارتقا و تضمین کیفیت دانشگاه آزاد اسلامی و عارضه‌یابی عملکرد واحدهای استانی و دانشگاهی پرداخته است. سابقه ارزیابی‌های مدیریتی و فردی در دانشگاه آزاد اسلامی طولانی است اما کمتر به مقوله ارزیابی عملکرد سازمانی پرداخته شده است. به همین دلیل مطالعه حاضر با هدف طراحی مدل ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران، صورت گرفته است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آموزش عالی با افزایش رقابت برای ثبت‌نام دانشجویان رقابتی‌تر می‌شود، به‌دلیل پیشرفت فناوری با افزایش دامنه جغرافیایی، جهانی‌تر و با دامنه برنامه درسی گسترده‌تر متنوع‌تر می‌شود. علاوه بر این، بسیاری از مدل‌های ارزشیابی برای ارزیابی موسسات آموزش عالی استفاده شده است. با توجه به چنین چشم‌اندازی در حال تغییر، مدیریت عملکرد در موسسات آموزش عالی هرگز به این اندازه مملو از معیارهای متنوع نبوده است. ایده

آنچه اندازه‌گیری می‌کنید همان چیزی است که به‌دست می‌آورد، رفتارهای شهروندان سازمانی را تعریف می‌کند و مبنایی برای استفاده از معیارهای چندگانه در مدیریت عملکرد می‌شود تا اطمینان حاصل شود که سازمان‌ها به‌دنبال دستیابی به پیشرفت در ابعاد چندگانه هستند. در رابطه با ارزیابی عملکرد کاپلان و نورتون [12]، مفهوم کارت امتیازی متوازن را معرفی نمودند که در آن زمان، تفکر مرسوم در مورد معیارهای عملکرد را متحول نمود. با فراتر رفتن از معیارهای سنتی عملکرد مالی، این مفهوم به نسلی از مدیران درک بهتری از نحوه عملکرد سازمان داده است [13]. در رابطه با موضوع ارزیابی عملکرد، باید گفت که اندازه‌گیری عملکرد به‌خودی‌خود یک هدف نیست، بلکه بخشی از فرآیندی است که به هدایت تصمیمات و روش‌های کاری ما در سازمان‌ها کمک می‌کند. معیارهای عملکرد با تعیین اهداف برای کار سازمانی به اهداف مدیریتی خاصی دست می‌یابند. معیارهای عملکرد بسیار متنوع هستند و برای ارزیابی، کنترل، بودجه، ایجاد انگیزه، ترویج، جشن گرفتن، یادگیری و بهبود استفاده می‌شوند. اندازه‌گیری عملکرد نیز منجر به بهبود عملکرد می‌شود [14]. موسسات آموزش عالی برای ارزیابی نقش خود در جامعه به‌عنوان نهادهای موثر انتقال دانش، به‌زای نهادهای اعتباربخش، ملزم به خودآموزی هستند [15]. به این معنا که دانشگاه‌ها نیز درست همانند کسب‌وکارهای فعال در صنایع مختلف باید به ارزیابی عملکرد در راستای بهبود عملکرد خود توجه نمایند.

مراکز آموزشی از جمله دانشگاه‌ها برای حرکت منعطف در راستای تغییرات جهانی باید از سازوکارهای جدیدی در امر آموزش و یادگیری استفاده کند تا ضمن بهبود دانش، مهارت و نگرش دانشجویان و دانش‌پژوهان، اساتید و کارکنان، کمکی به توسعه جامعه نماید. این سازوکارها باید از دانشگاه‌ها شروع گردد. در این بین استفاده از رویکردهای ارزیابی عملکرد و همچنین دادن بازخورد به مدیران جهت بهبود عملکرد، بسیار اهمیت دارد [16]. در واقع، ارزیابی عملکرد، موضوع اصلی در تمامی تجزیه‌وتحلیل‌های سازمانی است و نمی‌توان سازمانی را بدون ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد تصور کرد. اجرای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی در تمام سازمان‌ها، به‌ویژه سازمان‌های آموزشی سبب می‌شود تا افراد بتوانند متناسب با تغییرات سازمانی و محیطی، به‌طور موثر فعالیت‌هایشان را ادامه داده و بر کارایی خود بیفزایند؛ بنابراین، ارزیابی و ارتقای سیستم‌های ارزیابی، کوشش مداوم و برنامه‌ریزی‌شده برای بهبود سطوح شایستگی مدیران و کارکنان و عملکرد سازمانی است. ارزیابی عملکرد فرآیندی است که به‌وسیله آن یک مدیر رفتارهای کاری کارکنان را از طریق ارزیابی و مقایسه آن‌ها با معیارهای از پیش تعیین‌شده ارزیابی می‌کند و آن‌ها را به اطلاع کارکنان سازمان می‌رساند. یک سیستم ارزیابی عملکرد، ارزیابی عملکرد مدیران و کارکنان و جمع‌آوری اطلاعات برای کاربردهایی مانند پرداخت حقوق و مزایا، برنامه‌ریزی نیروی انسانی و آموزشی و به‌سازی می‌باشد. عناصر ارزیابی عملکرد از یک منظر عبارتند از پایبند بودن به اهداف، تجزیه‌وتحلیل شغل و اندازه‌گیری وجود اهداف روشن و تعهد سازمانی قوی [17].

از سوی دیگر، نکته قابل توجه مربوط به دانشگاه‌های خصوصی (در کشور ما منظور دانشگاه آزاد اسلامی) و غیرانتفاعی به‌عنوان یکی از بخش‌های اقتصاد کشور، نقش مهم و ویژه‌ای برای دستیابی به توسعه صنعتی و اقتصادی دارند [18]. اطلاع از وضعیت دانشگاه‌ها برای ادامه فعالیت هدفمند دانشگاه‌ها در حوزه پژوهش و فناوری ضروری است. سیستم ارزیابی عملکرد کمک ارزنده‌ای در دستیابی به این هدف است؛ بنابراین، نقاط قوت و ضعف دانشگاه‌ها را می‌توان با سیستم‌های ارزیابی عملکرد شناخت [19]. مکانیسم‌های ارزیابی عملکرد سازمان‌ها، زمانی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود که امروزه بسیاری از سازمان‌ها در فرآیند جهانی شدن و پیوستن به منظومه جهانی با چالش‌های بی‌شماری مواجه هستند. همگامی با استانداردهای جهانی و حتی حفظ شرایط کنونی سازمان، مستلزم رقابت و رقبای قدرتمند است و با توجه به گسترش و پیچیدگی اهداف، فرآیندها و ساختار سازمانی در صحنه رقابت، سازمان‌هایی می‌توانند به بقای خود ادامه دهند که نسبت به خواسته‌ها و انتظارات کارکنان، مشتریان و ذی‌نفعان پاسخگو باشند و این پاسخگویی جز با ارزیابی عملکرد مستمر، دقیق و علمی حاصل نمی‌شود، چراکه ارزیابی عملکرد دقیق، می‌تواند کاستی‌ها، نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان را نمایان سازد [20]. دستاوردهای بالغ بر ۵۰ سال تجربه برنامه‌ریزی توسعه و همچنین روند رو به رشد تعداد مراکز آموزشی و تاکید بسیاری از آن‌ها بر استانداردهای کیفی بین‌المللی آموزش، نشان دهنده این واقعیت هستند که راه منحصر به فرد موفقیت برای رویایی فعال و ثمربخش با چالش‌های حاصل از جهانی شدن آموزش، سامان دادن برنامه‌های توسعه آموزش بر پایه اصول و موازین بهره‌وری است، برنامه‌ای که در آن بر کارآمدسازی تاکید می‌گردد و کارآمدسازی نیز در سایه ارزیابی عملکرد به‌دست می‌آید. با توجه به این امر و همچنین نگرانی از جاماندن از دانش جهانی و سیر رو به رشد معیارهای کیفی آموزش، تمامی مراکز آموزشی باید به دنبال الگوهایی از سازمان‌های موفق در امر آموزش باشند، سازمان‌هایی که نیازهای اصلی جامعه را به بهترین نحو برآورده می‌کنند و در این راه سرآمد دیگر سازمان‌ها هستند و می‌دانند در فضای رقابتی برای رشد، ماندگاری و برتری، چگونه باید عمل کنند [20]. امروزه اکثر کشورهای دنیا با تکیه بر این مدل‌ها جوایزی را در سطح ملی و منطقه‌ای ایجاد کرده‌اند که محرک سازمان‌ها و کسب‌وکار در تعالی، رشد و ثروت آفرینی می‌باشند. مدل‌های تعالی با محور قرار دادن کیفیت و مشارکت همه اعضای سازمان، می‌توانند رضایت مشتری را جلب و منافع ذی‌نفعان را فراهم نموده و در عین حال یادگیری فردی و سازمانی

را با تکیه بر خلاقیت و نوآوری تشویق و ترویج کنند و نقاط ضعف و قوت سازمان را برای مدیران شفاف سازند. در این راستا، مطالعات متعددی در زمینه شناسایی و اشاعه عوامل کلیدی ارزیابی عملکرد سازمان‌ها صورت گرفته که جوایز ملی کیفیت و مدل‌های تعالی سازمانی دمنینگ، بالدريج و جایزه کیفیت اروپا حاصل این مطالعات و تحقیقات است.

اگرچه این مدل‌ها معروف‌ترین مدل‌های تعالی هستند، اما مدل‌های خاص دیگری نیز توسعه داده شده که از مدل‌های فوق‌الذکر الهام گرفته‌اند؛ بنابراین، همگامی با تغییرات جهانی در حوزه آموزش و افزایش میزان پاسخگویی سازمان‌ها و نهادهای آموزشی در قبال ذی‌نفعان، مشتریان (دانشجویان)، کارکنان و جامعه نیازمند وجود یک نظام ارزیابی عملکرد جامع است که بتواند ضعف‌ها و قوت‌های سازمان را به‌خوبی به تصویر بکشد و مدام که ابزارهای نامناسب و غیر جامع در ارزیابی عملکرد سازمان، تصویر صحیحی از عملکرد سازمان ارایه دهند، نمی‌توان انتظار کارایی منابع تخصیص داده‌شده به آموزش و سیاست‌ها و راهبردهای آموزشی را داشت. از این رو، طراحی یک مدل ارزیابی عملکرد در نهادهای آموزشی، به‌خصوص دانشگاه‌ها که کانون‌های پژوهش و توسعه و رشد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی را در کشور تشکیل می‌دهند، ضرورت می‌یابد. بر این اساس در تحقیق حاضر با اتکا به مدل‌های ارزیابی عملکرد در نظام آموزش عالی اروپا، به طراحی یک مدل ارزیابی عملکرد در دانشگاه‌ها پرداخته می‌شود تا گامی در راستای افزایش هرچه بیشتر کیفیت آموزش و مدیریت آموزشی در کشور برداشته شود.

در این میان، ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها با توجه به اهمیت و جایگاه آن‌ها در توسعه کشور و پیشرفت ملی و بین‌المللی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دانشگاه‌ها علاوه بر ارایه خدمات آموزشی، انجام پژوهش و تحقیقات علمی و انتقال فناوری‌ها، نقش مهمی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور دارند [21]. به‌همین دلیل، ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها براساس شاخص‌های متعدد و متنوع، برای بهبود عملکرد دانشگاه و بهره‌وری بیشتر، ضروری است. از جمله شاخص‌های متداولی که در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها استفاده می‌شوند عبارتند از ۱- اثر بخشی دانشگاه، به معنی توانایی دانشگاه در انجام فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی. البته در اینجا باید توجه داشت که فعالیت‌های خدماتی از جمله انجام کارهایی مانند خدمات سلامت، فرهنگی، ورزشی و ... به جوامع محلی و بین‌المللی هستند [22]، ۲- کیفیت آموزش: این شاخص به معنی ارزش آموزش، روش‌های ارایه خدمات آموزشی و نتایج آموزش است، ۳- تعهد به پژوهش: در این شاخص، ظرفیت دانشگاه در انجام پژوهش‌های علمی و تحقیقاتی ارزیابی می‌شود. این شاخص باید به‌گونه‌ای باشد که قابلیت انجام تحقیقات میان‌رشته‌ای و انجام پژوهش‌های پایه برای توسعه دانش و فناوری را در دانشگاه بهبود بخشد [23]، ۴- تئوری و کاربرد: این شاخص به معنی توازن بین تئوری و کاربرد در فعالیت‌های دانشگاه است. به‌طوری‌که فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه مبتنی بر نیازهای محلی و جهانی باشد و توازن مناسبی بین تئوری و کاربرد داشته باشد و ۵- جذب پذیرش: این شاخص پذیرش در کنار اثر بخشی، بخشی مهم از عملکرد دانشگاه را مشخص می‌کند. ضمن این‌که افزایش تعداد دانشجویان و پذیرش دانشجویان عالی و با استعداد، دانشگاه را می‌تواند با مزیت‌های رقابتی قابل توجهی همراه سازد [19].

جدول ۱- خلاصه مطالعات موجود در ادبیات.

Table 1- Summary of studies available in the literature.

محققان	خلاصه یافته‌ها
مختارپور اصل و کاملی [24]	نتایج آن نشان داد که بالاترین رتبه در میان ابعاد عملکرد پایدار منابع انسانی در سازمان اموال و املاک بنیاد مستضعفان به‌ترتیب مربوط به کیفیت شغل، کامیابی و رفتار پایدار است.
صدیقی شیراز و همکاران [25]	عوامل مداخله‌گر (عوامل اقتصاد کلان، قوانین و تکالیف فراشعبه و نوسان شدید بازار محلی) با متغیرهای علی، زمینه‌ای و راهبردها و حتی عملکرد بازاریابی شعبه رابطه معناداری دارد.
مطالعات هاشمی و همکاران [26]	یافته‌های پژوهش حاکی از شناسایی مولفه‌های عملکرد پژوهشی دانشگاه‌ها شامل ۱- استادان پژوهشگر، ۲- کتابخانه، ۳- ارزیابی، ۴- ایده‌ها و اکتشافات، ۵- اقدامات پژوهشی اساتید، ۶- طرح‌های پژوهشی، ۷- مجلات منتشرشده، ۸- همایش علمی، ۹- تشویقات و رضایت اساتید و ۱۰- حمایت‌ها و تسهیلات پژوهشی است.
غفورنیا و همکاران [27]	بر این اساس پنج شاخص که دارای وزن بیشتری از نظر اهمیت در بهبود عملکرد دانشگاه بودند، شامل کیفیت پژوهش از بعد پژوهش، نوآوری و فناوری، رضایت دانشجو از بعد مشتری، توان رقابتی دانشگاه از بعد رشد و یادگیری و بهبود خدمات از بعد فرآیندهای داخلی، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد انتخاب شدند.

جدول ۱- ادامه.
Table 1- Continued.

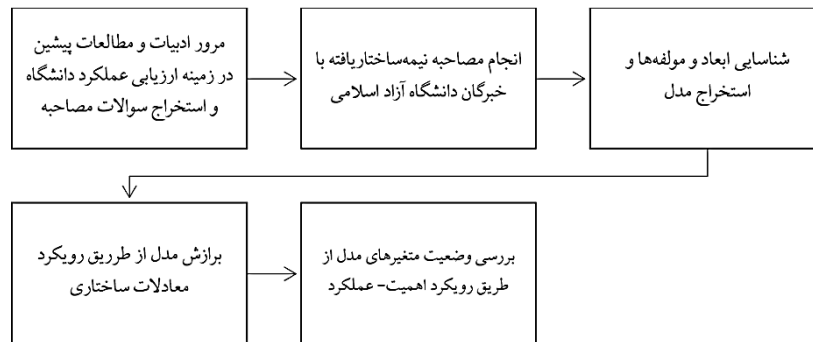
محققان	خلاصه یافته‌ها
سجادی‌نژاد و همکاران [28]	منظر مالی بیشترین تاثیرگذاری بر سایر منظرهای مدل کارت امتیازی متوازن از جمله دستاوردهای پژوهشی را دارد و از اهمیت بیشتری در ارزیابی پژوهش‌ها برخوردار است.
مطالعات داخلی رفیع‌زاده و میرسپاسی [30]	نتایج نشان داد که تمامی متغیرهای ۱۶ گانه احصا شده در قالب سطوح سازمان و کارکنان، به‌عنوان متغیرهایی که باید در طراحی مدل مطلوب مورد توجه قرار گیرند، مورد تایید قرار گرفت.
نجفی‌زاده و زاهدی [11]	نتایج نشان داد که آسیب‌های نظام مدیریت عملکرد کارکنان در قالب مدل سه شاخگی عبارتند از آسیب‌های ساختاری، آسیب‌های رفتاری و آسیب‌های محیطی.
غوری و آدلر [31]	ارزیابی عملکرد دانشگاهیان (مانند اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران) تحت تاثیر عوامل اجتماعی قرار می‌گیرد.
الطوال و خیر [32]	تاکید بر نقش عوامل فرهنگی بر ارزیابی عملکرد دانشگاه
یانگ و همکاران [33]	تنها سیستم‌های تحقیقات علمی دانشگاه Tsinghua و دانشگاه عادی چین مرکزی به تطابق هدف دست می‌یابند.
مرادی [34]	نتایج نشان داد که دانشجویان دانشکده بازرگانی در دانشگاه از عملکرد هیأت‌علمی خود رضایت بیشتری دارند. برای مطالعات آتی پیشنهاد نمودند نظرات اعضای هیأت‌علمی و کارکنان را به مدل اضافه کنند تا نتایج دقیق‌تری به دست آید.
مطالعات خارجی فانتوزی و همکاران [35]	سازمان‌ها قادر خواهند بود بر اساس نیازهای خود، بهترین را برای طراحی سیستم‌های تصمیم‌گیری موثر انتخاب کنند. علاوه بر این، روش پیشنهادی را می‌توان به راحتی در زمینه صنعت ۴/۰ ادغام کرد و از محیط دیجیتال‌سازی برای به دست آوردن بازخورد مداوم در مورد اثربخشی سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد صنعتی بهره برد.
چاتوپادی [36]	نتایج نشان داد که ارزیابی عملکرد مدیران بر رفتار شهروند سازمانی آنان تاثیر معناداری دارد.
تامزاک و همکاران [37]	نتایج نشان داد که آگاهی نسبت به فرهنگ سازمانی و واکنش‌های بالقوه کارکنان در مواجهه با مسایل سازمانی می‌تواند سنجش عملکرد آن‌ها را تسهیل نماید.
روزنباوم و همکاران [10]	نتایج نشان داد که سنجش عامل همدلی میان کارکنان پلیس، شیوه خوبی برای سنجش عملکرد آن‌ها است.
لون و همکاران [38]	نتایج نشان داد که توجه به جو سازمانی می‌تواند به سنجش عملکرد کمک کند.
حسیه و همکاران [39]	کتابخانه‌های الکترونیکی دانشگاه وزن مهمی در پیش‌بینی عملکرد دانشگاه دارند.

با توجه به بررسی هدف اصلی این مطالعه، سوال‌های پژوهش عبارتند از:

۱. ابعاد و مولفه‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران)، کدامند؟
۲. برازش مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران) چگونه است؟
۳. وضعیت موجود ابعاد و مولفه‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران) چگونه است؟

۳- روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر پارادایم عمل‌گرا و از نظر رویکرد آمیخته (طرح اکتشافی متوالی از نوع مقوله‌بندی) است. در بخش کیفی از استراتژی کدگذاری مرسوم در گراند تئوری و در بخش کمی از استراتژی پیمایشی استفاده شده است.



شکل ۱- گام‌های اجرایی تحقیق.

Figure 1- Research implementation steps.

در بخش کیفی جامعه این تحقیق شامل مدیران، معاونین و اساتید دانشگاه‌ها در غرب استان مازندران بودند. معیارهای انتخاب مصاحبه‌شوندگان بخش کیفی عبارتند از:

۱. استادان شرکت‌کننده می‌بایست سابقه فعالیت در زمینه ارزیابی عملکرد از طریق انتشار مقاله در نشریات معتبر داخلی یا خارجی، راهنمایی پایان‌نامه دوره تحصیلات تکمیلی در زمینه ارزیابی عملکرد یا سابقه شرکت در گردهمایی‌ها، سمینارها در زمینه بحث ارزیابی عملکرد را داشته باشند.
۲. مدیران و معاونین می‌بایست حداقل ۵ سال سابقه کاری در سطح معاونت یا مدیریت در دانشگاه آزاد اسلامی را داشته باشند.
۳. همه مشارکت‌کنندگان باید از همه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران باشند.
۴. مشارکت‌کنندگان از رشته‌های تحصیلی متنوع باشند.

جامعه آماری در بخش کمی این پژوهش، کلیه مدیران، معاونین، استادان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی در واحدهای غرب استان مازندران است که در طول انجام پژوهش حاضر اشتغال به کار دارند که تعداد آن‌ها ۱۲۰۰ نفر است. جهت محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران^۱ و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای نامتناسب استفاده شد و تعداد ۳۷۵ نفر انتخاب شدند.

جهت سنجش پایایی نیز از روش باز آزمایی استفاده شد. به این طریق، چند مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب شد و هر کدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص دوباره کدگذاری شد (روش باز آزمایی برای ارزیابی ثبات کدگذاری پژوهشگر به کار می‌رود). سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شدند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان عدم توافق مشخص شدند. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌های انجام گرفته توسط محقق در دو فاصله زمانی به این ترتیب بوده است:

$$۱۰۰ \times (\text{تعداد کل کدها} / ۲ \times \text{تعداد توافقات}) = \text{پایایی درصد}$$

مقدار متوسط پایایی باز آزمون برای تعداد ۵ مصاحبه بازآزمایی شده، برابر با ۸۴٪ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بازآزمون مطلوب برای فرآیند کدگذاری مصاحبه‌ها بوده است. جهت سنجش روایی بخش کیفی، از ارزیابی قضاوت‌های خبرگان استفاده شد و امتیاز روایی صوری و محتوای پروتکل مصاحبه برابر با ۷۶٪ حاصل شد. این مقدار از نظر چین [40]، مقدار بسیار مطلوبی می‌باشد. از این رو روایی پروتکل مصاحبه مورد پشتیبانی قرار گرفت. شاخص‌های ارزیابی ویژگی‌های فنی ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی، در ادامه ارائه گردیده است.

¹ Cochran formula

جدول ۲- آلفای کرونباخ و پایایی مرکب.

Table 2- Cronbach's alpha and composite reliability.

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی همگون	پایایی مرکب
اداری و پشتیبانی	0.899	0.920	0.904
زیست محیطی	0.891	0.828	0.715
عوامل آموزشی	0.797	0.869	0.804
عوامل انسانی	0.767	0.842	0.773
عوامل فرهنگی	0.841	0.883	0.847
عوامل پژوهشی	0.813	0.861	0.814
مدل ارزیابی عملکرد	0.826	0.885	0.837

نتایج بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در جدول ۲ نشان داد که مقادیر این شاخص‌ها برای همه متغیرهای پنهان، بیشتر از ۰/۷ است؛ بنابراین، پایایی ابزارهای اندازه‌گیری با استفاده از این دو شاخص هم تایید شد.

برای سنجش روایی نیز از روایی همگرا^۱ استفاده شد [41]. برای شاخص متوسط واریانس استخراج شده^۲ حداقل مقدار ۰/۵ مقدار قابل قبولی است که این مقدار نشان دهنده این است که متغیرهای مشاهده‌پذیر حداقل ۵۰٪ واریانس متغیر پنهان خود را تبیین می‌کند.

جدول ۳- میانگین واریانس استخراج شده.

Table 3- Average variance extracted.

متغیر	AVE
اداری و پشتیبانی	0.624
زیست محیطی	0.707
عوامل آموزشی	0.624
عوامل انسانی	0.518
عوامل فرهنگی	0.559
عوامل پژوهشی	0.571
مدل ارزیابی عملکرد	0.659

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، نتایج بررسی مقادیر واریانس استخراج شده متغیرهای پنهان پژوهش نشان داد که همه متغیرها مقادیری بیش از ۰/۵ به خود اختصاص دادند. بر این اساس می‌توان گفت: روایی همگرای ابزارهای اندازه‌گیری با استفاده از شاخص AVE، تایید شد.

در ادامه سنجش روایی ابزار پژوهش از آزمون فورنل-لارکر استفاده شد. طبق این معیار یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده‌پذیرهای خود داشته باشد تا بتوان گفت متغیر پنهان مدنظر روایی تشخیصی بالایی دارد. بر این اساس جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد [42].

جدول ۴- آزمون فورنل-لارکر.

Table 4- Fornell-Larker test.

اداری و پشتیبانی	زیست محیطی	عوامل آموزشی	عوامل انسانی	عوامل فرهنگی	عوامل پژوهشی	مدل ارزیابی عملکرد
اداری و پشتیبانی	0.790					
زیست محیطی	0.441	0.841				
عوامل آموزشی	0.428	0.790	0.427			
عوامل انسانی	0.543	0.454	0.437	0.719		

¹ Convergent validity² Average Variance Extracted (AVE)

جدول ۴- ادامه.

Table 4- Continued.

مدل ارزیابی عملکرد	عوامل پژوهشی	عوامل فرهنگی	عوامل انسانی	عوامل آموزشی	زیست محیطی	اداری و پشتیبانی
		0.779	0.545	0.689	0.652	0.534
	0.725	0.647	0.698	0.502	0.514	0.686
مدل ارزیابی عملکرد	0.812	0.581	0.748	0.518	0.691	0.482

بر این اساس نتایج به دست آمده از جدول ۴، جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان، بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر است. بر این اساس روایی واگرا مدل اندازه گیری با استفاده از آزمون فورنل - لارکر تایید شد.

۴- یافته‌ها

۴-۱- بخش کیفی

در این بخش به ارایه توصیف جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در بخش کیفی پرداخته شده است. تمامی مشارکت کنندگان در این مطالعه دارای سابقه مشارکت در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها و سابقه پژوهش در این حوزه بودند. اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵- توصیف جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در بخش کیفی.

Table 5- Demographic description of participants in the qualitative section.

ردیف	سابقه تدریس - سابقه آموزشی	سابقه اجرایی	رشته	سمت
1	بازنشسته دانشگاه آزاد	رئیس تهران مرکز - معاون کل آموزش دانشگاه آزاد	ریاضی	هیات علمی بازنشسته
2	۲۶ هیات علمی علوم تحقیقات	مدیر گروه صنایع علوم تحقیقات و مدیر پژوهش رئیس غیرانتفاعی	صنایع	عضو هیات علمی
3	۱۰ سال هیات علمی ۱۵ سال تدریس	مدیر پژوهش معاون آموزش	حسابداری	عضو هیات علمی
4	۱۶ سال تدریس	کارشناس آموزش / معاون آموزش	مدیریت	کارمند
5	۵ سال هیات علمی ۱۰ سال تدریس در دانشگاه	مدیر	کامپیوتر	عضو هیات علمی
6	۱۰ سال سابقه هیات علمی / ۱۵ سال تدریس	معاون پژوهش دبیر مجله پژوهشی	ریاضی	عضو هیات علمی
7	۱۱ سال سابقه هیات علمی / ۱۵ سال تدریس	مدیر	ریاضی	عضو هیات علمی
8	۱۲ سال سابقه هیات علمی ۱۵ سال تدریس	مدیر	مکانیک	عضو هیات علمی
9	۵ سال سابقه هیات علمی ۱۰ سال تدریس	مدیر	مدیریت	عضو هیات علمی
10	۱۵ سال هیات علمی دانشگاه	معاون	مدیریت	عضو هیات علمی

جدول ۵- ادامه.
Table 5- Continued.

ردیف	سابقه تدریس - سابقه آموزشی	سابقه اجرایی	رشته	سمت
11	۲۰ سال تدریس	مدیر آموزش	مدیریت مالی	عضو هیات علمی
12	۱۵ سال هیات علمی	معاون	مدیریت	عضو هیات علمی
13	۲۰ سال هیات علمی	معاون و رئیس دانشکده	ریاضی	عضو هیات علمی
14	۱۵ سال هیات علمی و ۲۰ سال تدریس	معاون	حسابداری	عضو هیات علمی
15	۲۰ سال هیات علمی	معاون رئیس دانشگاه	مکانیک	عضو هیات علمی
16	۲۵ سال کارمند	مدیر آموزش	کامپیوتر	کارمند
17	۲۰ سال هیات علمی	معاون	حقوق	عضو هیات علمی
18	۱۵ سال هیات علمی	مدیر	کامپیوتر	عضو هیات علمی
19	۱۰ سال هیات علمی	مدیر	کامپیوتر	عضو هیات علمی
20	۱۵ سال کارمند	مدیر	حسابداری	کارمند

۱-۱-۴- داده‌های کیفی

داده‌های حاصل از بازخوانی مصاحبه‌ها در این پژوهش، با استفاده از روش کدگذاری پارادایمی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در مرحله اول (کدگذاری باز)، متن هر مصاحبه جهت درک تجارب شرکت‌کنندگان چند بار مطالعه شد تا پس از دریافت و ثبت همه توصیف‌های مصاحبه‌شوندگان زیر اطلاعات با معنی، بیانات مرتبط با پدیده موردبحث خط متمایز شوند و به این طریق جملات مهم مشخص شدند. مرحله دوم (کدگذاری محوری) شامل استخراج مقوله‌های اصلی از طریق دسته‌بندی موضوعی مبتنی بر شباهت‌های مفهومی و معنایی کدهای باز بود. در مرحله سوم (کدگذاری گزینشی) نتایج برای توصیف جامعی از پدیده تحت مطالعه به هم پیوند داده شدند و کدهای گزینشی را به وجود آوردند. همچنین در این مرحله با ارجاع به هر نمونه و بازخوانی تجربه آن‌ها درباره یافته‌ها، نتایج حاصله اعتباریابی شدند. ملاحظات اخلاقی مانند رعایت امانت در بازخوانی مصاحبه‌ها و حفظ حقوق مصاحبه‌کنندگان از طریق استناد صریح نیز در این پژوهش رعایت گردید. در ادامه فرآیند کدگذاری داده‌های کیفی بیان شده است:

گام ۱- کدگذاری باز

در این مرحله با مطالعه متون مصاحبه به شناسایی مفاهیم پرداخته شد. در ادامه نمونه‌ای از متن مصاحبه و مفاهیم شناسایی شده حاصل از آن پرداخته شده است. در انتهای گام اول (کدگذاری باز)، تعداد ۳۲۲ کد باز شناسایی گردید.

به منظور ارزیابی عملکرد منابع انسانی (کارکنان) باید آن‌ها را در رشته‌های مرتبط با شغل خود دسته‌بندی و به‌کارگیری نماییم. در این راستا فرآیندی از اهمیت بالا برخوردار است که فرآیند ارزیابی نتایج و بازخورد کار و بازده کارکنان در رشته‌های شغلی مرتبط با آن‌ها باشند؛ لذا ارایه ابزارهای مناسب و ارتقای صفات بررسی و ارزیابی کارکنان در دانشگاه می‌توان به بهبود کیفیت پژوهشی و آموزشی و روابط داخلی سازمانی دست یافت که در نهایت دانشگاه به موفقیت و توسعه لازم خواهد رسید یکی از این ابزارها بالاترین میزان رضایت کارکنان از طریق عملکرد خوب در واحد کاری مربوطه است که می‌توان از طریق تهیه پرسشنامه‌ای مدون و ارایه تحلیل‌های آماری به این هدف دست یافت برای افزایش بهره‌وری می‌توان یک گزارش دوره‌ای و دقیق ۶ ماهه از عملکرد کارکنان داشته باشیم تا ارزیابی عملکرد همواره و به‌طور مستمر در حال به‌روزرسانی باشند. برای این منظور می‌توان در پرسشنامه به سوالات زیر پرداخت:

۱. میزان تاثیر مشارکت کارکنان در این فرآیند
۲. تاثیر آگاهی و شناخت پرسنل از عملکرد خود در بهبود آن
۳. مقایسه عملکرد پرسنل در بخش‌های مختلف دانشگاه
۴. تاثیر برنامه‌های آموزشی (دوره‌های توانمندسازی و ضمن خدمت بر بهبود عملکرد آن‌ها)
۵. تاثیر برخورد مدیران و معاونان دانشگاه در عملکرد کارکنان

۶. بررسی نرخ غیبت و ساعات اضافه‌کاری در عملکرد کارکنان

۷. بررسی و تاثیر شرایط و کیفیت استخدام کارکنان در بدو ورود به دانشگاه و ...

منابع پژوهشی نقش حیاتی در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها دارند زیرا به‌طور مستقیم بر کیفیت و کمیت تحقیقات و شهرت و اعتبار دانشگاه تاثیر می‌گذارند در این راستا باید به ویژگی‌های همچون کیفیت و تنوع منابع پژوهشی اعم از کتاب‌ها و مقالات علمی اساتید و دانشجویان، داشتن پایگاه داده علمی برای جست‌وجوی مقالات و پایان‌نامه‌های به‌روز دنیا، داشتن مجلات معتبر داخلی و خارجی، برگزاری کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی، تجهیز و زیرساخت‌های پژوهش مانند راه‌اندازی کارگاه و آزمایشگاه که امکان اجرای پروژه‌های تحقیقاتی را فراهم می‌کنند. داشتن بودجه کافی و تخصیص آن از سوی دانشگاه در جهت حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی، توانایی جذب بودجه و گرنت‌های تحقیقاتی از منابع خارجی، عقد قراردادهای پژوهشی با دولت، بخش خصوصی - صنایع و سازمان‌های بین‌المللی.

جدول ۶- کدهای باز حاصل از مصاحبه اول.

Table 6- Open codes from the first interview.

مفاهیم	
1	میزان تاثیر مشارکت کارکنان در این فرآیند
2	تاثیر برنامه‌های آموزشی (دوره‌های توانمندسازی و ضمن خدمت بر بهبود عملکرد آن‌ها)
3	مقایسه عملکرد پرسنل در بخش‌های مختلف دانشگاه
4	تاثیر آگاهی و شناخت پرسنل از عملکرد خود در بهبود آن
5	تاثیر برخورد مدیران و معاونان دانشگاه در عملکرد کارکنان
6	بررسی نرخ غیبت و ساعات اضافه‌کاری در عملکرد کارکنان
7	بررسی و تاثیر شرایط و کیفیت استخدام کارکنان در بدو ورود به دانشگاه و ...
8	کیفیت و تنوع منابع پژوهشی اعم از کتاب‌ها و مقالات علمی اساتید و دانشجویان
9	داشتن پایگاه داده علمی برای جست‌وجوی مقالات و پایان‌نامه‌های به‌روز دنیا
10	داشتن مجلات معتبر داخلی و خارجی
11	برگزاری کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی
12	تجهیز و زیرساخت‌های پژوهش مانند راه‌اندازی کارگاه و آزمایشگاه که امکان اجرای پروژه‌های تحقیقاتی را فراهم می‌کنند.
13	داشتن بودجه کافی و تخصیص آن از سوی دانشگاه در جهت حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی
14	توانایی جذب بودجه و گرنت‌های تحقیقاتی از منابع خارجی
15	عقد قراردادهای پژوهشی با دولت، بخش خصوصی - صنایع و سازمان‌های بین‌المللی

گام ۲- کدگذاری محوری

در این مرحله به دسته‌بندی موضوعی مفاهیم استخراجی بر مبنای شباهت معنایی مفاهیم اولیه و ساخت مقوله‌های اصلی پرداخته شد. در این مرحله تعداد ۳۱ مولفه به‌عنوان کدهای محوری شناسایی و استخراج شدند.

گام ۳- کدگذاری انتخابی

در این مرحله پیوند نتایج جهت توصیف پدیده مورد مطالعه در قالب کدگذاری انتخابی صورت گرفت. در پاسخ این پرسش اساسی این مطالعه طی فرآیند کدگذاری پارادایمی، تم‌های شش‌گانه زیر فرمول‌بندی شدند.

جدول ۷- کدگذاری محوری و انتخابی.
Table 7- Axial and selective coding.

کد انتخابی	کد محوری
عوامل انسانی	عملکرد دانشجویان، عملکرد اساتید، عملکرد کارکنان دانشگاه، تعاملات بین‌المللی حوزه منابع انسانی و مدیریت و رهبری
عوامل پژوهشی	زیرساخت‌های پژوهش، منابع پژوهشی دانشگاه، کیفیت خروجی‌های پژوهشی، تنوع فعالیت‌های پژوهشی، حمایت از پژوهشگران، تعاملات بین‌المللی در حوزه پژوهش و دسترسی دانشجویان به منابع پژوهشی معتبر
عوامل اداری و پشتیبانی	دسترسی‌پذیری منابع اداری و پشتیبانی، قوانین اداری و پشتیبانی، مدیریت منابع مالی، شفافیت اداری و پشتیبانی در دانشگاه، اعتبارات دانشگاهی، شاخص‌های درآمد اختصاصی و خدمات تسهیلاتی
عوامل آموزشی	کیفیت منابع آموزشی، روش‌های تدریس، ارزشیابی و خدمات پشتیبانی آموزشی
عوامل فرهنگی	تنوع فرهنگی، فعالیت‌های فرهنگی، فضاها و زیرساخت‌های فرهنگی، آموزش و پرورش فرهنگی، پشتیبانی و مشاوره فرهنگی و به‌کارگیری اصول فرهنگی در دانشگاه
عوامل زیست‌محیطی	تنوع و اندازه‌گیری توسعه پایدار و توجه به اکوسیستم محلی

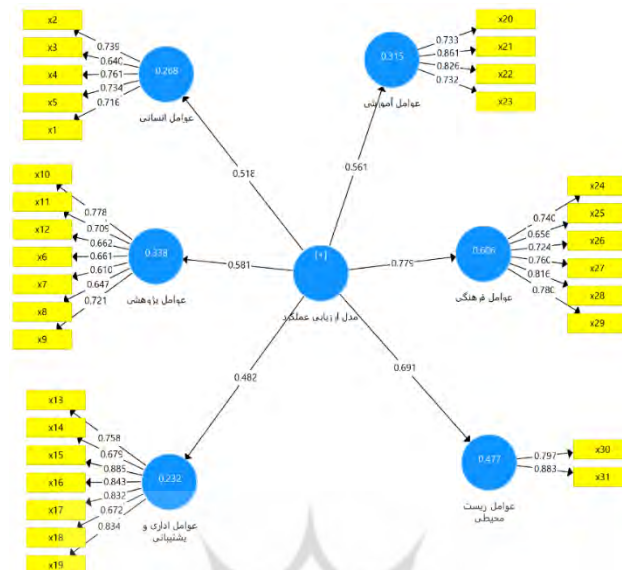
۴-۲- یافته‌های کمی

۴-۲-۱- برازش مدل

در این بخش جهت بررسی برازش مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. برای انجام تحلیل عاملی ابتدا باید اطمینان حاصل نمود که آیا تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ برای این منظور از شاخص‌های KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌کنیم. با توجه به مقدار سطح معناداری به این نتیجه می‌رسیم که داده‌های مورد نظر برای نمونه‌گیری مناسب هستند. آزمون KMO نشان می‌دهد که آیا تعداد داده‌های نمونه برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر. مقدار این شاخص در بین دامنه صفر تا یک متغیر است. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد (حداقل $0/6$) داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در غیر این صورت (معمولاً کمتر از $0/6$) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر مناسب نیستند. با توجه به شاخص به دست آمده ($KMO = 0/925$) نشان می‌دهد که تعداد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف ($k-s$) و سطح معنی‌داری مربوط به هر یک از مولفه‌ها نشان می‌دهد که تمامی مقادیر سطح معنی‌داری کمتر از $0/05$ هستند. این نتیجه به این معنی است که برای همه متغیرها، فرض نرمال بودن داده‌ها رد شده و داده‌ها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند. به عبارت دیگر، این داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند و نمی‌توان از آن‌ها انتظار داشت که خصوصیات توزیع نرمال را داشته باشند. در نتیجه، استفاده از روش‌های آماری پارامتری که فرض نرمال بودن داده‌ها را دارد، برای این داده‌ها مناسب نیست و باید از روش‌های آماری ناپارامتری استفاده کرد.

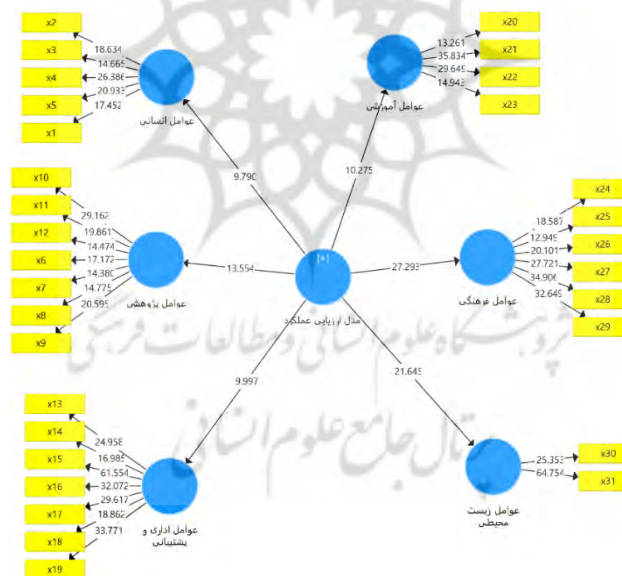
در ادامه، نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم نشان‌دهنده اهمیت و تاثیرگذاری عوامل مختلف بر عملکرد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی است. بر اساس این تحلیل، عواملی مانند مهارت‌های شخصی و حرفه‌ای دانشجویان، مشارکت در پروژه‌ها، تعداد مقالات چاپ‌شده و پیشرفت تحصیلی به عنوان مولفه‌های اصلی در ارزیابی عملکرد دانشجویان شناسایی شده‌اند. علاوه بر این، کیفیت تدریس و مهارت‌های ارتباطی اساتید، همراه با مشارکت در امور پژوهشی و اداری، به عنوان عوامل کلیدی در سنجش عملکرد اساتید مورد تاکید قرار گرفته‌اند. همچنین، تاثیرات برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی کارکنان دانشگاه در بهبود عملکرد آن‌ها نیز در این تحلیل مورد توجه قرار گرفته است. در حوزه پژوهشی، زیرساخت‌های موجود مانند بودجه کافی، توانایی جذب گرنت‌های تحقیقاتی، تعداد و کیفیت مقالات علمی و امکانات آزمایشگاهی و کتابخانه‌های تخصصی، به عنوان عناصر موثر در ارتقای سطح پژوهش دانشگاه‌ها مطرح شده‌اند. این تحلیل همچنین نشان می‌دهد که تعاملات بین‌المللی، کیفیت خروجی‌های پژوهشی و تنوع فعالیت‌های پژوهشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و می‌توانند به توسعه دانش و نوآوری در دانشگاه‌ها کمک کنند. از سوی دیگر، دسترسی‌پذیری منابع اداری و پشتیبانی، شفافیت اطلاعات و کیفیت خدمات پشتیبانی نیز به عنوان عوامل کلیدی در بهبود فرآیندهای اداری و آموزشی

دانشگاه‌ها شناسایی شده‌اند. این عوامل به‌ویژه در ارتقای کارایی و رضایت اعضای دانشگاه و تحقق اهداف استراتژیک دانشگاه‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند. در مجموع، این تحلیل بیانگر این است که برای بهبود عملکرد کلی دانشگاه‌ها، باید به تمام این عوامل به‌طور یکپارچه و هماهنگ توجه شود. مدل نهایی برازش‌شده ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها در دو حالت استاندارد و بار عاملی نمایش داده می‌شود.



شکل ۲- مقادیر بار عاملی استاندارد.

Figure 2- Standard load factor values.



شکل ۳- معناداری بارهای عاملی.

Figure 3- Significance of factor loadings.

۲-۲-۴- آزمون مدل‌های ساختاری^۱

با توجه به این‌که نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول بخش اندازه‌گیری متغیرهای درون‌زا و برون‌زا نشان داد که تمام سازه‌ها از روایی و پایایی لازم برخوردارند، لذا در این قسمت، ساختار کلی مدل مفهومی پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد تا مشخص شود که آیا روابط تئوریک که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی مدنظر محقق بوده است، به‌وسیله داده‌ها تایید گردیده یا نه. در رابطه با این موضوع سه مساله مدنظر قرار می‌گیرد:

¹ Structural model

۱. علایم (مثبت و منفی) پارمترهای مربوط به مسیرهای ارتباطی بین متغیرهای نهفته نشان می‌دهند که آیا پارامترهای محاسبه‌شده جهت روابط فرضی را مورد تأیید قرار داده‌اند.
 ۲. مقدار پارامترهای برآوردشده؛ نشان می‌دهد که تا چه حد روابط پیش‌بینی‌شده، قوی می‌باشند. در اینجا پارامترهای تخمینی باید معنی‌دار باشند؛ یعنی قدرمطلق t -value باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد.
 ۳. مجذور همبستگی چندگانه مقدار واریانس هر متغیر نهفته درونی (وابسته) که به‌وسیله متغیرهای نهفته بیرونی (مستقل) تبیین می‌شود را نشان می‌دهد. هرچه مقدار مجذور همبستگی چندگانه بیشتر باشد، قدرت بالای تبیین واریانس را بیان می‌کند.
- ضریب تعیین میزان تبیین واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. از مشکلات ضریب تعیین این است که میزان موفقیت مدل را بیش از اندازه برآورد می‌کند و کمتر تعداد متغیرهای مستقل و حجم نمونه را در نظر می‌گیرد، از این رو بعضی از محققان ترجیح می‌دهند از شاخص دیگری تحت عنوان ضریب تعیین تعدیل‌شده استفاده کنند [43]. نتایج ضرایب تعیین در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸- ضریب تعیین.

Table 8- Coefficient of determination.

متغیر	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده
اداری و پشتیبانی	0.232	0.230
زیست‌محیطی	0.477	0.475
عوامل آموزشی	0.315	0.313
عوامل انسانی	0.268	0.266
عوامل فرهنگی	0.606	0.605
عوامل پژوهشی	0.338	0.336

معیار دیگر بررسی مدل ساختاری اندازه اثر است. کوهن [44] مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و بیشتر ۰/۳۵ را به‌ترتیب مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۹- اندازه اثر.

Table 9- Effect size.

مدل ارزیابی و پشتیبانی	زیست‌محیطی	عوامل آموزشی	عوامل انسانی	عوامل فرهنگی	عوامل پژوهشی	مدل ارزیابی عملکرد
0.302	0.911	0.460	0.367	1.541	0.510	مدل ارزیابی عملکرد

نتایج بررسی مقادیر اندازه اثر در جدول ۹ نشان داد که این مقدار برای اثرات قوی گزارش شد. قدرتی پیش‌بینی مدل یا اشتراک افزونگی^۱ معیار دیگری برای بررسی مدل ساختاری است. هدف این شاخص بررسی توانایی مدل ساختاری در پیش‌بینی‌کردن به روش چشم‌پوشی^۲ است. معروف‌ترین و شناخته‌شده‌ترین معیار اندازه‌گیری این توانایی، شاخص Q^2 است که بر اساس این ملاک مدل باید نشانگرهای متغیر مکنون درون‌زای انعکاسی را پیش‌بینی کند. مقادیر به‌دست آمده از این آزمون مثبت است که نشان دهنده کیفیت مناسب مدل ساختاری است [45]. در مورد قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرهای پنهان درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به‌ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص معرفی شده‌اند [45].

^۱ CV Red^۲ Blindfolding

جدول ۱۰- توان پیش‌بینی مدل.

Table 10- Model predictive power.

Q ² (=1-SSE/SSO)	SSE	SSO	
0.124	2,331.171	2,660.000	اداری و پشتیبانی
0.319	517.492	760.000	زیست‌محیطی
0.179	1,248.197	1,520.000	عوامل آموزشی
0.126	1,659.780	1,900.000	عوامل انسانی
0.309	1,575.025	2,280.000	عوامل فرهنگی
0.140	2,288.527	2,660.000	عوامل پژوهشی
	1,520.000	1,520.000	مدل ارزیابی عملکرد

نتایج جدول ۱۰ نشان داد که توان پیش‌بینی مدل قوی گزارش شد.

۳-۲-۴- برازش کلی مدل معادلات ساختاری

این شاخص مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین است. از آنجا که این مقدار به دو شاخص مذکور وابسته است، حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و وتزل و همکاران [46] سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای *GOF* معرفی نمودند.

جدول ۱۱- نتایج برازش مدل کلی.

Table 11- Overall model fitting results.

GOF	مقادیر اشتراکی [√]	مقادیر اشتراکی	ضریب تعیین [√]	ضریب تعیین	
0.283	0.580	0.482	0.372	0.232	اداری و پشتیبانی
		0.173		0.477	زیست محیطی
		0.364		0.315	عوامل آموزشی
		0.287		0.268	عوامل انسانی
		0.375		0.606	عوامل فرهنگی
		0.297		0.338	عوامل پژوهشی
		0.422		0.232	مدل ارزیابی عملکرد
0.073					ریشه دوم میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده (SRMR)

با توجه به مقدار به دست آمده برای *GOF* به میزان ۰/۵۸ بوده که بیشتر از مقدار پیشنهادی وتزل و همکاران [46] یعنی ۰/۲۸۳ که قوی بودن مدل را نشان می‌دهد؛ می‌باشد و بنابراین برازش مناسب مدل کلی تایید می‌شود. مقدار مطلوب برای شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده حداکثر ۰/۱ است. نتایج به دست آمده از این شاخص نشان داد که مقدار آن برابر با ۰/۰۷۳ گزارش شد که مقداری مطلوب است؛ بنابراین برازش مناسب مدل کلی تایید می‌شود.

جدول ۱۲- خلاصه نتایج روابط مدل.

Table 12 - Summary of model relationship results.

نتیجه	P-Value	t آماره	ضریب مسیر	
تایید	0.049	9.881	0.482	مدل ارزیابی عملکرد -> اداری و پشتیبانی
تایید	0.033	20.996	0.691	مدل ارزیابی عملکرد -> زیست‌محیطی
تایید	0.054	10.304	0.561	مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل آموزشی
تایید	0.052	9.974	0.518	مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل انسانی
تایید	0.029	26.483	0.779	مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل فرهنگی
تایید	0.043	13.486	0.581	مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل پژوهشی

مدل ارزیابی عملکرد -> اداری و پشتیبانی: ضریب مسیر $0/482$ نشان می‌دهد که مدل ارزیابی عملکرد تاثیر مثبتی بر عوامل اداری و پشتیبانی دارد. آماره t برابر با $9/881$ و $P\text{-Value}$ برابر با $0/049$ است که نشان‌دهنده معناداری این تاثیر است؛ بنابراین، تاثیر مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل اداری و پشتیبانی تایید می‌شود.

مدل ارزیابی عملکرد -> زیست محیطی: ضریب مسیر $0/691$ بیانگر تاثیر قوی و مثبت مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل زیست محیطی است. با توجه به آماره t برابر با $20/996$ و $P\text{-Value}$ برابر با $0/033$ ، این تاثیر معنادار است و تایید می‌شود که مدل ارزیابی عملکرد به طور معناداری بر عوامل زیست محیطی تاثیر دارد.

مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل آموزشی: ضریب مسیر $0/561$ نشان می‌دهد که مدل ارزیابی عملکرد تاثیر مثبتی بر عوامل آموزشی دارد. با وجود این که آماره t برابر با $10/304$ است، $P\text{-Value}$ برابر با $0/054$ به دست آمده که نزدیک به مرز معناداری است، اما همچنان تاثیر این مدل بر عوامل آموزشی تایید می‌شود.

مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل انسانی: ضریب مسیر $0/518$ نشانگر تاثیر مثبت مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل انسانی است. با آماره t برابر با $9/974$ و $P\text{-Value}$ برابر با $0/052$ ، این تاثیر نیز نزدیک به مرز معناداری است، اما در نهایت تاثیر مثبت مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل انسانی تایید می‌شود.

مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل فرهنگی: ضریب مسیر $0/779$ حاکی از تاثیر بسیار قوی مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل فرهنگی است. با آماره t برابر با $26/483$ و $P\text{-Value}$ برابر با $0/029$ ، این تاثیر به طور معناداری تایید می‌شود و نشان می‌دهد که مدل ارزیابی عملکرد نقش مهمی در بهبود عوامل فرهنگی دارد.

مدل ارزیابی عملکرد -> عوامل پژوهشی: ضریب مسیر $0/581$ نشان می‌دهد که مدل ارزیابی عملکرد تاثیر مثبتی بر عوامل پژوهشی دارد. آماره t برابر با $13/486$ و $P\text{-Value}$ برابر با $0/043$ ، این تاثیر را معنادار کرده و تایید می‌کند که مدل ارزیابی عملکرد بر عوامل پژوهشی تاثیرگذار است.

۳-۲-۴- تحلیل اهمیت-عملکرد^۱ (IPA)

از تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد برای بررسی سوال وضعیت موجود ابعاد و مولفه‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران) چگونه است؟ استفاده شد. در تحلیل اهمیت-عملکرد، تحلیل جداگانه داده‌های بعد عملکرد و بعد اهمیت، به ویژه زمانی که هر مجموعه داده‌ها، همزمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند ممکن است معنادار نباشد، لذا داده‌های مربوط به سطح اهمیت و عملکرد شاخص‌ها روی شبکه‌ای دو بعدی که در آن محور y نشانگر بعد اهمیت و محور x نشانگر بعد عملکرد است نشان داده می‌شوند (شکل ۱۳). این شبکه دو بعدی ماتریس اهمیت/عملکرد یا ماتریس IP نامیده می‌شود. نقش ماتریس IP که در واقع از چهار قسمت یا ربع تشکیل شده و در هر ربع استراتژی خاصی قرار دارد، کمک به فرآیند تصمیم‌گیری است. از این ماتریس برای شناخت درجه اولویت شاخص‌ها برای بهبود استفاده می‌شود.

¹ Importance-performance analysis



شکل ۴- دیاگرام ماتریس اهمیت- عملکرد.

Figure 4- Importance-performance matrix diagram.

شکاف اصلی در مدل تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد ربع دوم و ربع چهارم است. اگر بیشتر شاخص‌ها در ربع چهارم قرار گرفته باشد یعنی سازمان روی شاخص‌هایی سرمایه‌گذاری کرده است که ارزش چندانی ندارند و عملکرد در زمینه شاخص‌های بی‌اهمیت بالا است. اگر بیشتر شاخص‌ها در ربع دوم قرار گرفته باشد یعنی سازمان در زمینه شاخص‌هایی که اهمیت بالایی دارند عملکرد ضعیفی دارد. استراتژی سازمان باید در صدد آن باشد که عناصر را از ربع چهارم به ربع اول منتقل کند و تمامی عناصر ربع دوم و سوم را حذف نماید. درجه اهمیت و درجه عملکرد هر مولفه برای مدل ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه در جدول ۱۳ نشان داده شده است.

جدول ۱۳- درجه اهمیت و درجه عملکرد.

Table 13- Degree of importance and degree of performance.

ردیف	متغیرها	وضع موجود عملکرد	وضع مطلوب اهمیت	حیطه
1	عوامل انسانی	1.888	4.573	ضعف
2	عوامل پژوهشی	2.862	3.728	اتلاف
3	عوامل اداری و پشتیبانی	2.048	4.573	ضعف
4	عوامل آموزشی	2.930	4.183	ضعف
5	عوامل فرهنگی	2.048	4.782	ضعف
6	عوامل زیست‌محیطی	2.221	4.373	ضعف

با توجه به مقدار درجه اهمیت و عملکرد ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به ترتیب، عوامل آموزشی با میزان درجه عملکرد $2/930$ دارای بالاترین عملکرد در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه می‌باشد، عوامل پژوهشی با میزان درجه عملکرد $2/862$ رتبه دوم را در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به خود اختصاص داده است، با توجه به این که میزان درجه عملکرد این دو بعد از مقدار میانگین نظری ۳ پایین‌تر است؛ بنابراین، می‌توان بیان داشت که دانشگاه‌های مورد مطالعه از نظر ابعاد مذکور دارای عملکرد نامناسبی هستند. با توجه به میزان درجه اهمیت هر یک از ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه که بالاتر از مقدار میانگین نظری ۳ شده است، می‌توان بیان داشت که تمامی این ابعاد از اهمیت نسبتاً بالایی برخوردارند، با این حال در میان این ابعاد بر اساس نظر پاسخگویان عوامل فرهنگی با درجه اهمیت $4/782$ دارای بالاترین اهمیت را در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به خود اختصاص داده‌اند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود عوامل آموزشی هم از اهمیت بالا و هم از عملکرد بالایی برخوردار بوده‌اند؛ بنابراین، در ناحیه قابل قبول قرار گرفته و باید استراتژی فعلی ادامه پیدا کند. عوامل فرهنگی، عوامل اداری و پشتیبانی، عوامل انسانی و عوامل زیست‌محیطی در حیطه ضعف قرار گرفته‌اند؛ بنابراین، باید در این زمینه سرمایه‌گذاری شود تا این ابعاد از ناحیه دو به ناحیه چهار به ناحیه اول (ناحیه قابل قبول) منتقل شوند. عوامل پژوهشی در ناحیه اتلاف قرار گرفته است.

ارزش آستانه که برای تعیین خانه‌های ماتریس *IPA* محاسبه شده است. ارزش آستانه اهمیت و ارزش آستانه عملکرد در جدول ۱۴ نشان داده شده است.

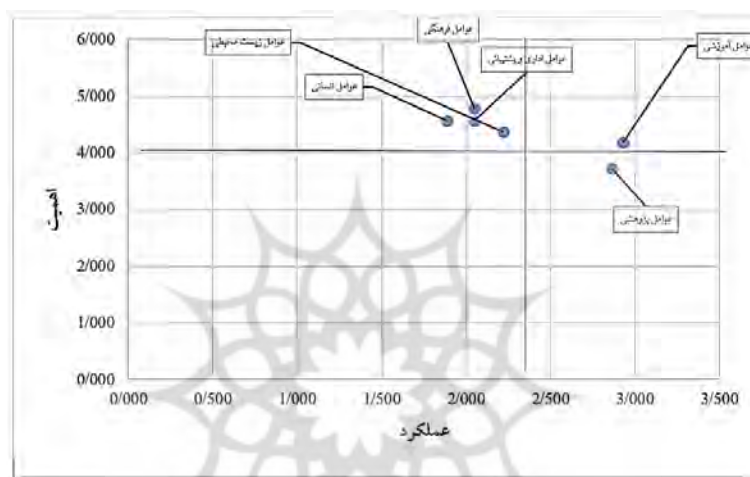
جدول ۱۴- ارزش آستانه اهمیت و ارزش آستانه عملکرد.

Table 14 - Importance threshold value and performance threshold value.

ارزش آستانه اهمیت	ارزش آستانه عملکرد
2.333	4.330

ارزش آستانه اهمیت برای ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه برابر با $2/333$ و ارزش آستانه عملکرد برابر با $4/330$ به دست آمده است.

ماتریس تحلیل عملکرد-اهمیت به صورت زیر است:



شکل ۵- دیاگرام ماتریس عملکرد-اهمیت مولفه‌های مدل.

Figure 5- Diagram of the performance-importance matrix of the model components.

برای تعیین اولویت جهت بهبود، وزن مشخصه‌های کیفی محاسبه می‌شود. بر اساس نظر و [47] شکاف بین ارزش اهمیت و عملکرد مشخصه j th ضرب در ارزش اهمیت آن می‌تواند وزن مشخصه کیفی j th را نشان دهد؛ بنابراین، وزن و وزن نرمالیزه شده ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به شکل جدول ۱۵ زیر است.

جدول ۱۵- وزن و وزن نرمالیزه شده مولفه‌های مدل.

Table 15- Weights and normalized weights of model components.

ردیف	ابعاد	وزن	وزن نرمال
1	عوامل انسانی	12.278	0.224
2	عوامل پژوهشی	3.228	0.059
3	عوامل اداری و پشتیبانی	11.549	0.211
4	عوامل آموزشی	5.238	0.096
5	عوامل فرهنگی	13.074	0.239
6	عوامل زیست محیطی	9.415	0.172

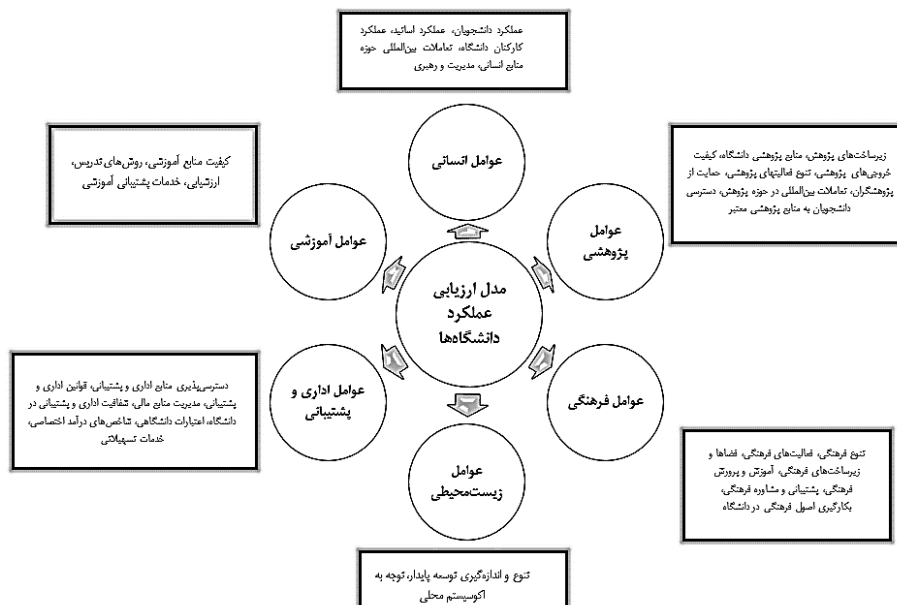
حال مولفه‌هایی که دارای وزن نرمالیزه بیشتری هستند، باید در اولویت بالاتر جهت بهبود قرار گیرند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر نقش دانشگاه یا موسسه آموزش عالی به عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه و پیشرفت در هر کشوری شناخته شده است. دانشگاه با تربیت نیروی کار متخصص برای صنعت، نقش مهمی در برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه دارد [34]. همچنین دانشگاه علاوه بر تربیت نیروی متخصص، نقش مهمی در ارتقای فرهنگ جامعه دارد. با توجه به نقش مهم دانشگاه در توسعه یک کشور، ارزیابی و تحلیل عملکرد دانشکده یا مراکز تحقیقاتی دانشگاه یکی از موضوعات حیاتی در مدیریت کیفیت آن‌ها خواهد بود. در این مطالعه ابعاد ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شناسایی و استخراج شدند. نتایج مطالعه حاضر در پاسخ به سوال اول پژوهش: ابعاد و مولفه‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (مورد مطالعه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران)، کدامند؟ تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی نشان داد که ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل ۶ بعد اصلی (عوامل انسانی، عوامل پژوهشی، عوامل اداری و پشتیبانی، عوامل آموزشی، عوامل فرهنگی و عوامل زیست محیطی) و ۳۱ مولفه بود. در شکل ۶ مدل ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران نشان داده شده است.

در مورد بعد عوامل انسانی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۵ مولفه عملکرد دانشجویان (۱۸ شاخص)، عملکرد اساتید (۱۵ شاخص)، عملکرد کارکنان دانشگاه (۹ شاخص)، تعاملات بین‌المللی حوزه منابع انسانی (۳ شاخص) و مدیریت و رهبری (۳ شاخص) است. عوامل انسانی یکی از مهم‌ترین مولفه‌هایی هستند که به طور مستقیم بر عملکرد یک دانشگاه تاثیر می‌گذارند. عملکرد دانشجویان، اساتید و کارکنان به عنوان سه گروه اصلی در دانشگاه، به طور مستقیم با موفقیت و پیشرفت آن مرتبط است [27]. یافته‌های این مطالعه نشان داد که عملکرد دانشجویان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های مهارت‌های شخصی و حرفه‌ای دانشجویان، مشارکت در پروژه‌ها و فعالیت‌های خارج از کلاس، تعداد مقالات چاپ شده دانشجو در نشریه‌های معتبر، پیشرفت تحصیلی و نمرات درسی، میزان حضور و مشارکت در کلاس‌ها و فعالیت‌های آموزشی، مشارکت در پروژه‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌ها، مشارکت در برنامه‌ها و رویدادهای فرهنگی و هنری دانشگاه، مشارکت در کمپین‌ها و انجمن‌های دانشجویی، استفاده از فناوری‌های نوین در اجرای پروژه‌های کلاسی، ارتباط موثر و مستمر دانشجویان با مسئولان دانشگاه در جهت ارائه پیشنهادها و شکایت‌ها به موقع، مشارکت دانشجویان در مراکز تحقیقاتی درون دانشگاه جهت بالا بردن کیفیت آموزشی و شرکت در تصمیم‌گیری‌های دانشگاه، شرکت دانشجویان در جهت صرفه اقتصادی در فعالیت‌های اداری و آموزشی-پژوهشی، شرکت دانشجویان در انجمن‌های علمی، مشارکت دانشجویان با دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه در جهت اقتصادی کردن طرح‌های پژوهشی حوزه پژوهش در راستای درآمدزایی دانشگاه و عدم وابستگی به شهریه عملکرد در امتحانات و تکالیف، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه آزاد واحدهای غرب مازندران، نرخ فارغ‌التحصیلی و معدل نمرات بود که با کمک تحلیل عاملی تایید شد و با بررسی پیشنهاد مشخص شد شاخص‌های ذکر شده در پژوهش‌های غفورنیا و همکاران [27]، رفیع‌زاده و میرسپاسی [30]، یارمحمدیان و رفیعی [48]، رحمان‌پور و همکاران [49] و مرادی [34] بررسی شده و نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همسو و هم‌جهت است.

نتایج پژوهش در مورد عملکرد اساتید واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های کیفیت تدریس اساتید، مهارت‌های ارتباطی و تدریس اساتید و مدرسان، انتشار مقالات علمی-پژوهشی، دریافت گواهی‌نامه‌ها و جوایز تحقیقاتی، مشارکت در امور اداری و مدیریتی، مشارکت در کمیته‌ها و ارگان‌های دانشگاهی، عملکرد در سمینارها و کنفرانس‌ها، مشارکت اساتید با دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه در جهت اقتصادی کردن طرح‌های پژوهشی حوزه پژوهش در راستای درآمدزایی دانشگاه و عدم وابستگی به شهریه، رعایت اصول اخلاقی در تحقیقات و تدریس، رعایت حقوق دانشجویان و همکاران و رفتار اخلاقی با دیگران، تاثیرگذاری اساتید در حوزه تخصصی خود، شهرت در جامعه علمی و صنعتی و شناخته شدن در سطح ملی و بین‌المللی، مهارت‌های مدیریت کلاسی اساتید، ارتباط اساتید با دانشجویان، مدیریت زمان اساتید در کلاس درس و ایجاد فضای آموزشی موثر، ارتباط و همکاری اساتید با صنعت و جامعه (مشاوره در صنایع، پست‌های مدیریتی)، میزان رضایت دانشجویان از اساتید و فعالیت‌های پژوهشی و خدمات به دانشجویان بود که با کمک تحلیل عاملی تایید گردید و با بررسی پیشنهاد مشخص شد شاخص‌های ذکر شده در پژوهش‌های هاشمی و همکاران [26] و غفورنیا و همکاران [27] بررسی شده و نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همسو و هم‌جهت است.



شکل ۶- مدل نهایی ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران.

Figure 6- Final model for evaluating the performance of units of Islamic Azad university of West Mazandaran province.

نتایج پژوهش در مورد عملکرد کارکنان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص های میزان تاثیر مشارکت کارکنان در این فرآیند، تاثیر برنامه های آموزشی (دوره های توانمندسازی و ضمن خدمت بر بهبود عملکرد آنها)، نیروی انسانی مناسب از منظر برخورد با دانشجو و دانش و تحصیلات، مقایسه عملکرد پرسنل در بخش های مختلف دانشگاه، تاثیر آگاهی و شناخت پرسنل از عملکرد خود در بهبود آن، تاثیر برخورد مدیران و معاونان دانشگاه در عملکرد کارکنان، بررسی نرخ غیبت و ساعات اضافه کاری در عملکرد کارکنان، رضایت کارکنان دانشگاه از حقوق و مزایا، تناسب وظایف و تخصص در کارکنان بررسی و تاثیر شرایط و کیفیت استخدام کارکنان در بدو ورود به دانشگاه و ... عملکرد کارکنان دانشگاه بود که با کمک تحلیل عاملی تایید و با بررسی پیشینه مشخص شد شاخص های ذکر شده در پژوهش های مختارپور اصل و کاملی [24]، رفیع زاده و میرسپاسی [30]، نجفی زاده و زاهدی [11]، عباسی و همکاران [50]، مشبکی و خادم [51]، فریس و همکاران [52]، تامزاک و همکاران [37] و روزناب و همکاران [10] بررسی گردیده و نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همسو است.

نتایج پژوهش در مورد تعاملات بین المللی حوزه منابع انسانی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص های تعداد و کیفیت مشارکت های علمی بین المللی اساتید و دانشجویان، میزان جذب و نگهداشت دانشجویان و اساتید بین المللی و تعداد و کیفیت برنامه های تبادل دانشجویی و استادان بود که با کمک تحلیل عاملی تایید گردید و با بررسی پیشینه مشخص شد شاخص های ذکر شده در این مطالعه در ادبیات پیشین مشاهده نشده است. نتایج پژوهش در مورد مدیریت و رهبری واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص های کارایی و اثربخشی فرآیندهای مدیریتی دانشگاه، توانایی رهبری در تحقق اهداف استراتژیک و برنامه های بلندمدت دانشگاه و میزان شفافیت و پاسخگویی مدیریتی در تصمیم گیری ها بود که با کمک تحلیل عاملی تایید گردید و با بررسی پیشینه مشخص شد شاخص های ذکر شده در پژوهش های تقوی فرد و همکاران [29]، رفیع زاده و میرسپاسی [30]، عباسی و همکاران [50] و حجازی و مطلبی و رکانی [53] بررسی شده و نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همسو است. در مورد بعد عوامل پژوهشی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۷ مولفه زیرساخت های پژوهش (۱۷ شاخص)، منابع پژوهشی دانشگاه (۱۰ شاخص)، کیفیت خروجی های پژوهشی (۱۴ شاخص)، تنوع فعالیت های پژوهشی (۲۲ شاخص)، حمایت از پژوهشگران (۲ شاخص)، تعاملات بین المللی در حوزه پژوهش (۲ شاخص) و دسترسی دانشجویان به منابع پژوهشی معتبر (۵ شاخص) است.

نتایج پژوهش در مورد زیرساخت های پژوهش واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص های بودجه کافی و تخصیص بودجه از سوی دانشگاه در جهت حمایت از پروژه های تحقیقاتی، توانایی جذب بودجه و گزینش های تحقیقاتی از منابع خارجی، تعداد و کیفیت مقالات علمی، کتب، گزارش های تحقیقاتی و سایر محصولات علمی مانند نرم افزارها و پروژه های پژوهشی، مشارکت در پروژه های تحقیقاتی، برنامه های پژوهشی ملی و بین المللی و حضور در کنفرانس ها و سمینارهای علمی، جذب اعضای هیات علمی بومی، توانایی دانشگاه در جذب حفظ استادان و پژوهشگران برجسته در زمینه های مختلف، وجود آزمایشگاه های مجهز، کتابخانه های تخصصی و مراکز تحقیقاتی پیشرفته، کارگاه

و آزمایشگاه، میزان اعتبارات تخصیص یافته به پژوهش و تنوع منابع تامین اعتبار، کیفیت و تنوع منابع پژوهشی اعم از کتاب‌ها و مقالات علمی اساتید و دانشجویان، داشتن پایگاه داده علمی برای جست‌وجوی مقالات و پایان‌نامه‌های به‌روز دنیا، منابع مالی موجود برای تحقیقات و استفاده از این منابع به‌منظور دستیابی به اهداف پژوهشی، میزان همکاری دانشگاه با سایر موسسات و دانشگاه‌های بین‌المللی در زمینه تحقیقات، تعداد و دسترسی آسان به بانک‌های اطلاعاتی، تسهیلات موردنیاز مثل کتاب‌ها و سرعت و سهولت دسترسی به اینترنت، سطح تحصیلات و تجربه بودن پژوهشگران، بودجه و اعتبارات اختصاص داده‌شده به واحد پژوهش دانشگاه، فضای آرام، امن و مناسب برای انجام کارهای پژوهشی بود که با کمک تحلیل عاملی تایید گردید و با بررسی پیشینه مشخص شد شاخص‌های ذکرشده در پژوهش‌های بررسی گردیده و نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند هاشمی و همکاران [26]، غفورنیا و همکاران [27]، سجادی‌نژاد و همکاران [28]، عباسی و همکاران [50]، مرادی [34] و کافمن و همکاران [54] همسو است.

نتایج پژوهش در مورد منابع پژوهشی دانشگاه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های پایداری و استمراری بودن منابع پژوهشی دانشگاه، پروژه‌های تحقیقاتی و جذب گرنت‌های تحقیقاتی و نوآوری و اختراعات و پتنت‌های جدید، تعداد اختراعات، میزان بودجه پژوهشی جذب‌شده، داشتن پایگاه‌های علمی معتبر در دانشگاه، داشتن مجلات معتبر داخلی و خارجی توانمندی دانشگاه در تولید پژوهش‌های معتبر و نوآورانه، بازخوردهای سازنده و پیشنهادات عملی، توسعه دانش و نوآوری در حوزه آموزش عالی، پشتیبانی از تصمیم‌گیری بود که با کمک تحلیل عاملی تایید و با بررسی پیشینه مشخص شد، نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند غفورنیا و همکاران [27]، سجادی‌نژاد و همکاران [28]، عباسی و همکاران [50]، مرادی [34] و کافمن و همکاران [54] همسو است.

نتایج پژوهش در مورد کیفیت خروجی‌های پژوهشی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های کاربردی بودن پژوهش‌ها (تعاملات با صنعت و جامعه)، کیفیت منابع پژوهشی، از جمله ارزش افزوده‌ای که این منابع برای جامعه علمی و صنعتی دارند، سطح کیفی مقالات علمی منتشرشده، اعتبار مجلات و کنفرانس‌ها و میزان استناد به مقالات، میزان استنادات به پژوهش‌ها، میزان انطباق پژوهش‌ها با نیازهای جامعه و صنعت و میزان کاربردی بودن نتایج پژوهش‌ها، عقد قراردادهای پژوهشی با دولت، بخش خصوصی - صنایع و سازمان‌های بین‌المللی، شهرت و رتبه‌بندی دانشگاه (بین‌المللی ساختن دانشگاه)، تاثیرگذاری پژوهش‌ها، اخلاق پژوهشی: بررسی رعایت اصول اخلاقی در انجام تحقیقات و انتشار نتایج آن‌ها، تاثیرات عملی و اجتماعی پژوهش‌ها، تاثیر و اثربخشی منابع پژوهشی در تولید دانش، ابتکارات و حل مسایل جامعه، نوآوری و خلاقیت منابع پژوهشی دانشگاه، تعداد مقالات چاپ‌شده دانشجویان و اعضای هیات علمی در نشریه‌های معتبر، کیفیت مقالات علمی (نمایه‌شدن در پایگاه علمی معتبر) بود که با کمک تحلیل عاملی تایید و با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند مرادی [34]، کافمن و همکاران [54]، غفورنیا و همکاران [27]، سجادی‌نژاد و همکاران [28] و عباسی و همکاران [50] همسو است.

نتایج پژوهش در مورد تنوع فعالیت‌های پژوهشی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های برگزاری سمینارهای تخصصی و همایش‌های منطقه‌ای و ملی و جهانی، ارتباط با صنعت با دانشگاه و استخدام فارغ‌التحصیلان، اخذ چاپ مجلات علمی و پژوهشی و تشویق اعضای هیات علمی و اساتید و دانشجویان به چاپ مقاله، ارتباط با صنعت و جامعه شامل شبکه فارغ‌التحصیلان، مراکز رشد مشترک با صنایع و کارخانجات، خدمات اجتماعی مانند داشتن طرح و برنامه‌های اجتماعی و برنامه حمایت از اقلیت‌های قومی، تشویق اعضای هیات علمی به چاپ کتاب‌های تخصصی و اعطای پایه‌های تشویقی، ثبت اختراع و ابداعات و درآمد حاصل از آن، کتاب‌های ویراستاری‌شده توسط اعضای هیات علمی، انعقاد قراردادهای پژوهشی با شرکت‌ها و کارخانجات، حضور اساتید و دانشجویان در مراکز رشد، همکاری‌های پژوهشی با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی معتبر، راهنما یا مشاور پایان‌نامه دانشجوی، مشارکت در طراحی و راه‌اندازی کارگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان، طرح‌های تحقیقاتی پایان‌یافته، تالیف و ترجمه کتاب، مشارکت در طراحی و راه‌اندازی کارگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان، عضویت در کمیته‌ها و شوراهای، تکمیل کتاب‌های کتابخانه، تعداد شرکت در کنفرانس‌ها و همایش‌ها، میزان جذب پروژه‌های پژوهشی و بودجه‌های تحقیقاتی، تعداد ارایه مقالات در کنفرانس‌های بین‌المللی، پروژه‌های تحقیقاتی تعریف‌شده در دانشگاه بود که با کمک تحلیل عاملی تایید شد و با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند مرادی [34]، کافمن و همکاران [54]، غفورنیا و همکاران [27]، سجادی‌نژاد و همکاران [28] و عباسی و همکاران [50] همسو است.

نتایج پژوهش در مورد حمایت از پژوهشگران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های ارایه تسهیلات و خدمات به پژوهشگران و توانایی در پشتیبانی از یادگیری و پژوهش دانشجویان بود که با کمک تحلیل عاملی تایید شد و با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همسو است. نتایج پژوهش در مورد تعاملات بین‌المللی در حوزه پژوهش واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های جذب دانشجویان و اساتید بین‌المللی (توانایی جذب و نگهداشت دانشجویان و اساتید بین‌المللی) و همکاری‌های بین‌المللی (میزان و کیفیت همکاری‌ها و تبادلات علمی با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی بین‌المللی) بود که با کمک تحلیل عاملی تایید شد و با بررسی پیشینه مشخص شد شاخص‌های ذکر شده تنها در مطالعه نظرزاده زارع و مردانی [55] مطرح شده و در مطالعات مربوط به ارزیابی عملکرد دانشگاه این شاخص نادیده گرفته شده است. نتایج پژوهش در مورد دسترسی دانشجویان به منابع پژوهشی معتبر واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران شامل شاخص‌های تنوع دسترسی دانشجویان به دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در دانشگاه، کیفیت برنامه‌های درسی و تطابق آن‌ها با نیازهای بازار کار، سطح دانش و تخصص اعضای هیأت علمی، میزان به‌روز بودن منابع آموزشی و تکنولوژی‌های آموزشی، میزان رضایت دانشجویان از کیفیت آموزش و اساتید بود که با کمک تحلیل عاملی تایید شد و با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند هاشمی و همکاران [26] و حسیه و همکاران [39] همسو است.

در مورد بعد عوامل اداری و پشتیبانی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۷ مولفه دسترسی پذیری منابع اداری و پشتیبانی (۱۴ شاخص)، قوانین اداری و پشتیبانی (۱۴ شاخص)، مدیریت منابع مالی (۱۴ شاخص)، شفافیت اداری و پشتیبانی در دانشگاه (۱۴ شاخص)، اعتبارات دانشگاهی (۱۴ شاخص)، شاخص‌های درآمد اختصاصی (۱۴ شاخص)، خدمات تسهیلاتی (۱۴ شاخص) است. در مورد بعد عوامل آموزشی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۴ مولفه کیفیت منابع آموزشی (۱۴ شاخص)، روش‌های تدریس (۱۴ شاخص)، ارزشیابی (۱۴ شاخص)، خدمات پشتیبانی آموزشی (۱۴ شاخص) است. با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند عزتی و همکاران [56]، ایران‌زاده و همکاران [57]، هاشمی و همکاران [26] و حمدی و حایری [58] همسو است. در مورد بعد عوامل فرهنگی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۶ مولفه تنوع فرهنگی (۱۴ شاخص)، فعالیت‌های فرهنگی (۱۴ شاخص)، فضاها و زیرساخت‌های فرهنگی (۱۴ شاخص)، آموزش و پرورش فرهنگی (۱۴ شاخص)، پشتیبانی و مشاوره فرهنگی (۱۴ شاخص)، به‌کارگیری اصول فرهنگی در دانشگاه (۱۴ شاخص) است. در مورد بعد عوامل زیست‌محیطی، نتایج بخش کیفی نشان داد که این بعد شامل ۲ مولفه تنوع و اندازه‌گیری توسعه پایدار (۱۴ شاخص) و توجه به اکوسیستم محلی (۴ شاخص) است. با بررسی پیشینه مشخص شد نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین همانند ایران‌زاده و همکاران [57]، حمدی و حایری [58] و الطوال و خیر [32] همسو است.

نتایج مطالعه حاضر در پاسخ به سوال دوم پژوهش: برازش مدل ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها چگونه است؟ تجزیه و تحلیل داده‌های کمی نشان داد که بررسی برازش الگوی بر اساس شاخص GOF که به میزان $0/073$ گزارش شد و بیشتر از مقدار پیشنهادی و ترلس و همکاران [46]، یعنی $0/36$ که قوی بودن مدل را نشان داد. همچنین، نتایج مطالعه حاضر در پاسخ به سوال سوم پژوهش: وضعیت موجود ابعاد و مولفه‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها چگونه است؟ تجزیه و تحلیل داده‌های کمی نشان داد که درجه اهمیت و عملکرد ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به ترتیب، عوامل آموزشی با میزان درجه عملکرد $2/930$ دارای بالاترین عملکرد در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه بود، عوامل پژوهشی با میزان درجه عملکرد $2/862$ رتبه دوم را در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به خود اختصاص داده است، با توجه به این که میزان درجه عملکرد این دو بعد از مقدار میانگین نظری ۳ پایین‌تر است؛ بنابراین، می‌توان بیان داشت که دانشگاه‌های مورد مطالعه از نظر ابعاد مذکور دارای عملکرد نامناسبی هستند.

با توجه به میزان درجه اهمیت هر یک از ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه که بالاتر از مقدار میانگین نظری ۳ شده است، می‌توان بیان داشت که تمامی این ابعاد از اهمیت نسبتاً بالایی برخوردارند، با این حال در میان این ابعاد بر اساس نظر پاسخگویان عوامل فرهنگی با درجه اهمیت $4/782$ دارای بالاترین اهمیت را در بین ابعاد ارزیابی عملکرد دانشگاه به خود اختصاص داده‌اند. نتایج نشان داد که عوامل آموزشی هم از اهمیت بالا و هم از عملکرد بالایی برخوردار بوده‌اند؛ بنابراین، در ناحیه قابل قبول قرار گرفته و باید استراتژی فعلی ادامه پیدا کند. عوامل فرهنگی، عوامل اداری و پشتیبانی، عوامل انسانی و عوامل زیست‌محیطی در حیطه ضعف قرار گرفته‌اند؛ بنابراین، باید در این زمینه سرمایه‌گذاری شود تا این ابعاد از ناحیه دو به ناحیه چهار به ناحیه اول (ناحیه قابل قبول) منتقل شوند. عوامل پژوهشی در ناحیه اتلاف قرار گرفت.

۵-۱- پیشنهادها

۱. با توجه به نتایج پژوهش که نشان داد عوامل انسانی دارای بالاترین اولویت در ارزیابی عملکرد واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران دارد، پیشنهاد می‌شود بر توسعه زیرساخت‌های لازم در راستای تقویت عملکرد دانشجویان، اساتید و کارکنان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران پرداخته شود.
۲. با توجه به نقش شاخص تعاملات بین‌المللی نیروی انسانی پیشنهاد می‌شود جهت توسعه تعاملات بین‌المللی حوزه منابع انسانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران، به توسعه مشارکت‌های علمی بین‌المللی و روابط بین‌المللی در سطح دانشجویان و اساتید پرداخته شود.
۳. پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های پژوهشی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران از منظر جذب اعضای هیات علمی بومی، جذب منابع مالی و بودجه و آزمایشگاه و پایگاه‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بهبود یابند.
۴. بر اساس عوامل فرهنگی حاصل از نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران به موضوع تنوع فرهنگی در اکوسیستم استان مازندران توجه ویژه نمایند و بر اساس این مهم به برنامه‌ریزی فرهنگی - اجتماعی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران بپردازند.
۵. پیشنهاد می‌شود مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران در راستای بهبود کیفیت خدمات اداری به ارزیابی عملکرد دفاتر اداری و سرویس‌های پشتیبانی به‌عنوان بخشی از عملکرد دانشگاه بپردازند و رویه مربوط به این نوع ارزیابی را در دانشگاه آزاد اسلامی تعریف نمایند.
۶. پیشنهاد می‌شود کمیته‌های مدونی جهت بهینه‌سازی تعاملات اداری بین واحدهای تابعه با همکاری معاونت‌های مختلف دانشگاه تدوین شوند و به این صورت در راستای شفافیت اداری و پشتیبانی در دانشگاه اقدام نمایند.
۷. پیشنهاد می‌شود در راستای توسعه پایداری در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان مازندران، همایش‌ها و سمینارهایی به‌منظور جذب سرمایه‌گذار در منطقه غرب استان برگزار گردند و به این طریق نیازهای لازم جهت ایفای نقش دانشگاه آزاد در اکوسیستم منطقه غرب برطرف شوند.

منابع

- [1] Murphy, K., Cleveland, J., & Hanscom, M. (2018). *Performance appraisal and management*. Sage publications. <http://dx.doi.org/10.4135/9781506352886>
- [2] Murphy, K. R. (2020). Performance evaluation will not die, but it should. *Human resource management journal*, 30(1), 13–31. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12259>
- [3] Gui, L., & Lin, J. (2024). Research on a new performance evaluation method for university research project management. *Proceedings of the 5th management science informatization and economic innovation development conference*. EAI. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.8-12-2023.2344752>
- [4] Zhang, X. F. (2021). Application of blockchain technology in data management of university scientific research. *Innovative mobile and internet services in ubiquitous computing* (pp. 606–613). Cham: Springer international publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50399-4_60
- [5] Fiehe, S., Wagner, G., Schlanstein, P., Rosefort, C., Kopp, R., Bensberg, R., ... , & Arens, J. (2014). Implementation of quality management in early stages of research and development projects at a university. *Biomedical engineering / biomedizinische technik*, 59(2), 135–145. <https://doi.org/10.1515/bmt-2013-0085>
- [6] Frederiksen, A., Kahn, L., & Lange, F. (2019). Supervisors and performance management systems. *Journal of political economy*, 128(6), 186–214. <http://dx.doi.org/10.1086/705715>
- [7] Xia, G. S., Hu, J., Hu, F., Shi, B., Bai, X., Zhong, Y., ... , & Lu, X. (2017). AID: A benchmark data set for performance evaluation of aerial scene classification. *IEEE transactions on geoscience and remote sensing*, 55(7), 3965–3981. <https://doi.org/10.1109/TGRS.2017.2685945>
- [8] Maya, İ., & Kaçar, Y. (2018). School Principals' and teachers' views on teacher performance evaluation. *International journal of progressive education*, 14(5), 77–88. <http://dx.doi.org/10.29329/ijpe.2018.157.7>
- [9] Johnsen, B. H., Espevik, R., Saus, E. R., Sanden, S., Olsen, O. K., & Hystad, S. W. (2017). Hardiness as a moderator and motivation for operational duties as mediator: The relation between operational self-efficacy, performance satisfaction, and perceived strain in a simulated police training scenario. *Journal of police and criminal psychology*, 32(4), 331–339. <https://doi.org/10.1007/s11896-017-9225-1>
- [10] Rosenbaum, D. P., Maskaly, J., Lawrence, D. S., Escamilla, J. H., Enciso, G., Christoff, T. E., & Posick, C. (2017). The police-community interaction survey: Measuring police performance in new ways. *Policing: An international journal of police strategies & management*, 40(1), 112–127. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-07-2016-0119>
- [11] Najafi Zadeh, M. M., & Zahedi, S. M. (2016). Pathology of employees performance management system at Qazvin university of medical sciences by using three-dimensional. *Journal of development evolution management*, 8(25), 59–69. (In Persian). <https://www.magiran.com/p1603023>
- [12] Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The execution premium: Linking strategy to operations for competitive advantage*. Harvard business press. <http://dx.doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1475>

- [13] El-Mashaleh, M. S., Edward Minchin Jr, R., & O'Brien, W. J. (2007). Management of construction firm performance using benchmarking. *Journal of management in engineering*, 23(1), 10–17. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2007\)23:1\(10\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2007)23:1(10))
- [14] Kelman, S., & Friedman, J. N. (2009). Performance improvement and performance dysfunction: An empirical examination of distortionary impacts of the emergency room wait-time target in the English national health service. *Journal of public administration research and theory*, 19(4), 917–946. <https://doi.org/10.1093/jopart/mun028>
- [15] Astin, A. W. (2012). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. Rowman & littlefield publishers. <https://b2n.ir/gx1050>
- [16] Truong, H. M. (2016). Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities. *Computers in human behavior*, 55, 1185–1193. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.014>
- [17] Robbins, E., & McFarland, C. (2015). Performance management: A guide for city leaders. *International public management review*, 16(1), 216–235. <https://ipmr.net/index.php/ipmr/article/view/253>
- [18] iranmanesh, Z., Mehni, O., & Pirmoradi, S. (2020). Performance assessment of the first year of new teachers graduated from farhangian university: A case study of Kerman province. *Theory and practice in teachers education*, 6(9), 11-29. **(In Persian)**. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26457156.1399.6.9.1.6>
- [19] Hashim, U. R., Hashim, S. Z. M., & Muda, A. K. (2016). Performance evaluation of multivariate texture descriptor for classification of timber defect. *Optik*, 127(15), 6071–6080. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2016.04.005>
- [20] Abtahi, S. H., & Yavari Bafeghi, A. H. (2013). Analyzing and documenting organizational knowledge acquisition (Case study: Anti-narcotics headquarters). *Collective management*, 6(5), 61-79. **(In Persian)**. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1881153>
- [21] Bar-On, R. (2006). The bar-on model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13–25. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.psicothema.com/pdf/3271.pdf>
- [22] Cobb, C. D., & Mayer, J. D. (2000). Emotional intelligence: What the research says. *Educational leadership*, 58(3), 14–18. <https://www.researchgate.net/publication/234672414>
- [23] Groves, K. S., & LaRocca, M. A. (2012). Does transformational leadership facilitate follower beliefs in corporate social responsibility? A field study of leader personal values and follower outcomes. *Journal of leadership & organizational studies*, 19(2), 215–229. <https://doi.org/10.1177/1548051811433852>
- [24] Mokhtarpour Asl, H., & Kameli, M. J. (2022). A model for evaluating the sustainable performance of human resources. *Journal of management and development process*, 35(1), 81-115. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.52547/jmdp.35.1.81>
- [25] sedighi shiraz, S., Aali, S., Vazifeh, R., & Bafandeh Zende, A. (2022). Designing a marketing performance evaluation model for bank branches of the Islamic Republic of Iran based on a mixed method. *Journal of islamic economics & banking*, 11(38), 335-366. **(In Persian)**. <http://mieaoi.ir/article-1-1068-fa.html>
- [26] Hashemi, Y., Mehdi Zadeh, A. H., Barzegar, N., Doshman Ziari, E., & Asadi, E. (2021). Designing a model for evaluating research performance in military academies of the Islamic republic of Iran. *Innovation management in defensive organizations*, 4(4), 61-84. **(In Persian)**. https://www.qjindo.ir/article_141751.html
- [27] Ghafournia, M., Ghavidel Janbeh Saraee, S., & Behboudi, M. R. (2022). Providing a model to evaluate the performance of hormozgan university with a combined approach of balanced scorecard (BSC), analytic hierarchy process (AHP), and system dynamics (SD). *Journal of management and planning in educational system*, 15(1), 251-279. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.52547/MPEs.15.1.251>
- [28] Sajedinejad, A., Hassannayebi, E., & Ganji, A. (2020). Performance evaluation model for research institutes using an improved balanced scorecard and DEMATEL technique. *National research institute for science policy (NRISP)*, 30(2–78), 19-36. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22034/rahyaft.2020.13830>
- [29] Taghavifard, M. T., Habibi, R., & Gorgin, M. (2019). Sustainable performance assessment based on multi-attribute utility model. *Financial management strategy*, 7(2), 155-194. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22051/jfm.2019.14307.1306>
- [30] Rafiezhadeh, A., & Mirsepassi, N. (2017). Designing a model of performance management with an emphasis on higher education. *Educational measurement and evaluation studies*, 7(17), 33-55. **(In Persian)**. https://jresearch.sanjesh.org/article_25268.html?lang=en
- [31] Ghauri, E., & Adler, R. (2024). Performance evaluation of academics: A social influence theory perspective. *Accounting & finance*, 64(3), 2545–2575. <https://doi.org/10.1111/acfi.13226>
- [32] Al-Twal, A., & Khair, N. (2023). Uncovering the role of 'culture' and 'self-image' in determining academics' acceptance of performance appraisal in a Jordanian university context. *International journal of business innovation and research*, 32(2), 169–187. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2023.134651>
- [33] Yang, M., Zhang, M., Yin, P., & Liang, L. (2023). Performance evaluation of scientific research system in Chinese universities: A view of goal congruence. *Socio-economic planning sciences*, 87, 101548. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101548>
- [34] Moradi, N. (2022). Performance evaluation of university faculty by combining BSC, ahp, and topsis: From the students' perspective. *International journal of the analytic hierarchy process*, 14(2), 1–29. <https://doi.org/10.13033/ijahp.v14i2.915>
- [35] Fantozzi, F., Lamberti, G., & Rugani, R. (2021). Thermal comfort in university classrooms: Analysis of simulated and real conditions. *2021 IEEE international conference on environment and electrical engineering and 2021 IEEE industrial and commercial power systems europe (EEEIC / I&CPS Europe)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584490>

- [36] Chattopadhyay, R. (2019). Impact of forced distribution system of performance evaluation on organizational citizenship behaviour. *Global business review*, 20(3), 826–837. <https://doi.org/10.1177/0972150917721819>
- [37] Tomczak, D. L., Lanzo, L. A., & Aguinis, H. (2018). Evidence-based recommendations for employee performance monitoring. *Business horizons*, 61(2), 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.11.006>
- [38] Lone, J. A., Garnås, A., Myklebust, T., Bjørklund, R., Hoff, T., & Bjørkli, C. (2017). Organizational climate and investigation performance in the Norwegian police: A qualitative study. *Journal of investigative psychology and offender profiling*, 14(3), 227–245. <https://doi.org/10.1002/jip.1474>
- [39] Hsieh, L., Chin, J., & Wu, M. (2006). Performance evaluation for university electronic libraries in Taiwan. *The electronic library*, 24(2), 212–224. <https://doi.org/10.1108/02640470610660387>
- [40] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295–336. <https://b2n.ir/nm3590>
- [41] Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology studies*, 2(2), 285–309. <https://www.researchgate.net/publication/242663837>
- [42] Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- [43] Sarukhani, B. (2003). *Research methods in the social sciences: Quantitative methods: Advanced research techniques and tools (Volume 3)*. Didavarbook. <https://www.gisoom.com/book/11067837/3>
- [44] Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://b2n.ir/px7125>
- [45] Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (pp. 277–319). Emerald group publishing limited. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- [46] Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 33(1), 177–195. <http://www.jstor.org/stable/20650284>
- [47] Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert systems with applications*, 35(3), 828–835. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2007.07.025>
- [48] Yarmohammadian, M. H., & Rafiei, N. (2015). The role of integrated system management in assessing the quality of the educational system at payam noor university. *The first international conference on psychology and educational sciences. (In Persian)*. Shiraz, Iran, Civilica. <https://civilica.com/doc/460405>
- [49] Rahmanpor, H. (2014). Knowledge management in teaching organizations (With emphasis on teacher and school focus). *The first national conference on technology and knowledge management with a focus on resistance economy. (In Persian)*. Torbat Heydariyeh, Iran, Civilica. <https://civilica.com/doc/359082>
- [50] Abbasi Mosul, K., Shir Taheri, A., Hosseini, M. T., & Zare, S. (2015). Investigating the relationship between organizational culture and information technology among education employees in Shiraz in 2014. *The second international conference on modern research in management, economics and accounting. (In Persian)*. Malaysia, Civilica. <https://civilica.com/doc/439858>
- [51] Moshabaki, A., & Khadem, S. M. (2011). Pathology of employee performance evaluation at NAJA human resources deputy. *Police management studies*, 6(1), 20–37. **(In Persian)**. <https://ensani.ir/fa/article/305834/>
- [52] Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W., & Lian, H. (2008). The development and validation of the workplace Ostracism scale. *Journal of applied psychology*, 93(6), 1348. <https://psycnet.apa.org/buy/2008-16251-011>
- [53] Hejazi, S. S., & Motalebi, A. (2016). The effect of side courses Of Imam Khomeini naval academy on fulfilling the training goals of IRI navy. *Marine science education*, 3, 1–9. **(In Persian)**. <https://www.magiran.com/p1719913>
- [54] Kaufman, S. B., Yaden, D. B., Hyde, E., & Tsukayama, E. (2019). The light vs. dark triad of personality: Contrasting two very different profiles of human nature. *Frontiers in psychology*, 10, 467. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00467>
- [55] Nazar Zade Zare, M., & Mardani, A. H. (2020). Investigating the research productivity of consanguineous and non-consanguineous faculty members in the country's top universities. *Caspian journal of scientometrics*, 8(2). **(In Persian)**. <https://civilica.com/doc/1408711>
- [56] Ezati, M., Youzbashi, A. R., & Shateri, K. (2017). Assessing the current situation of training courses and providing a qualitative model for improving the effectiveness of training courses (Case study: State tax organization). *Quarterly journal of training and development of human resources*, 12(4), 1–10. **(In Persian)**. <http://istd.saminattech.ir/en/Article/29870/FullText>
- [57] Iran Zadeh, S., Zemestani, G., Pakdel Bonab, M., & Babayie Heravi, S. (2013). Investigating the relationship between organizational health and employee productivity at Islamic Azad university, Tabriz branch. *Productivity management*, 7(1), 49–70. **(In Persian)**. https://journals.iaui.ir/article_519437.html?lang=en
- [58] Hamdi, K., & Hayeri, M. (2007). Investigating the factors affecting the performance of university cultural managers « Case study; Regional units (8) of Islamic Azad university. *Cultural management (Azad university, science and research branch)*, 1(1), 77–89. **(In Persian)**. <https://elmnet.ir/doc/2792110-23117>